ABB i-bus® KNX
Module 4/8 entrées BE/S
Manuel d'utilisation produit

Power and productivity
for a better world™

Sommaire

Page

1 Général 5

1.1 Utilisation du manuel ... 5
1.1.1 Structure du manuel ... 5
1.1.2 Notes ... 6
1.2 Vue d'ensemble du produit et du fonctionnement ... 7
1.2.1 Vue d'ensemble ... 8

2 Description technique du matériel 9

2.1 Module 4 entrées, mode manuel, 230 V AC/DC, MRD ... 9
2.1.1 Fiche technique ... 9
2.1.2 Schéma de connexion BE/S 4.230.2.1 ... 11
2.1.3 Schéma de connexion BE/S 4.230.2.1 ... 12
2.2 Module 4 entrées, mode manuel, lecture de contact, MRD ... 13
2.2.1 Fiche technique ... 13
2.2.2 Schéma de connexion BE/S 4.20.2.1 ... 15
2.2.3 Schéma de connexion BE/S 4.20.2.1 ... 16
2.3 Module 8 entrées, mode manuel, 230 V AC/DC, MRD ... 17
2.3.1 Fiche technique ... 17
2.3.2 Schéma de connexion BE/S 8.230.2.1 ... 19
2.3.3 Schéma de connexion BE/S 8.230.2.1 ... 20
2.4 Module 8 entrées, mode manuel, lecture de contact, MRD ... 21
2.4.1 Fiche technique ... 21
2.4.2 Schéma de connexion BE/S 8.20.2.1 ... 23
2.4.3 Schéma de connexion BE/S 8.20.2.1 ... 24
2.5 Montage et installation ... 25
2.6 Commande manuelle ... 27
2.6.1 Éléments d'affichage ... 28
2.6.2 Éléments de commande ... 29

3 Mise en service 31

3.1 Vue d'ensemble ... 31
3.1.1 Conversion ... 32
3.1.1.1 Procédure ... 33
3.1.2 Copie et échange de paramètres ... 34
3.1.2.1 Procédure ... 35
3.1.2.2 Dialogue Copier/échanger canaux ... 36
3.2 Paramètres ... 38
3.2.1 Écran de paramétrage *Information d'appareil* ... 39
3.2.2 Écran de paramétrage *Général* ... 40
3.2.3 Écran de paramétrage *Manuel* ... 43
3.2.4 Écran de paramétrage *Touches entrées binaires Autoriser/ Verrouiller* ... 46
3.2.5 Écran de paramétrage *DEL entrées binaires* ... 47
3.2.6 Objets de communication *Général* ... 48
3.2.7 Écran de paramétrage *Autorisation Entrées A...X* ... 50

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.8 Mode de fonctionnement *Capteur de commutation/entrée de message d'erreur* ... 52
3.2.8.1 Écran de paramètre A : *Capteur de commutation* ... 53
3.2.8.1.1 Paramètre *Différenciation entre appui bref et long – non* ... 56
3.2.8.1.2 Paramètre *Différenciation entre actionnement bref et long – oui* 61
3.2.8.1.3 Fonction particulière *Entrée de message d'erreur* ... 63
3.2.8.2 Objets de communication *Capteur de commutation* ... 66
3.2.9 Mode de fonctionnement *Capteur de commutation/variation* ... 68
3.2.9.1 Écran de paramètre *A : Capteur de commutation/de variation* ... 69
3.2.9.2 Objets de communication *Capteur de commutation/variation* ... 74
3.2.10 Mode de fonctionnement *Capteur de store* ... 76
3.2.10.1 Écran de paramètre *A : Capteur de store* ... 77
3.2.10.2 Objets de communication *Capteur de store* ... 81
3.2.11 Mode de fonctionnement *Valeur/fonction forçage* ... 84
3.2.11.1 Écran de paramètre *A : Valeur/Fonction forçage* ... 85
3.2.11.1.1 Paramètre *Différenciation entre appui bref et long – non* ... 88
3.2.11.1.2 Paramètre Différenciation *entre appui bref et long – oui* ... 93
3.2.11.2 Mode de fonctionnement *Valeur/fonction forçage* ... 94
3.2.12 Mode de fonctionnement *Gestion des scènes* ... 96
3.2.12.1 Écran de paramètre *A: Gestion des scènes* ... 97
3.2.12.2 Objets de communication *Gestion des scènes* ... 101
3.2.13 Mode de fonctionnement *Séquences de commutation* ... 105
3.2.13.1 Écran de paramètre *A : Séquences de commutation* ... 106
3.2.13.2 Objets de communication *Séquences de commutation* ... 112
3.2.14 Mode de fonctionnement *Appui multiple* ... 115
3.2.14.1 Écran de paramètre *A : Appui multiple* ... 116
3.2.14.2 Objets de communication *Appui multiple* ... 120
3.2.15 Mode de fonctionnement *Compteur d'impulsions* ... 123
3.2.15.1 Compter impulsions ... 123
3.2.15.2 Comportement des états de compteur après téléchargement ... 124
3.2.15.3 Comportement des états de compteur après une coupure de tension de bus ... 124
3.2.15.4 Particularités entre le compteur principal et le compteur intermédiaire ... 125
3.2.15.5 Écran de paramètre *A : Compteur d'impulsions* ... 126
3.2.15.6 Écran de paramètre *A : Compteur intermédiaire* ... 132
3.2.15.7 Objets de communication *A : Compteur d'impulsions* ... 135

4 Implantation et mise en œuvre 139

4.1 Bloc-diagramme *Capteur de commutation* ... 139
4.2 Objets de communication *Capteur de commutation/variation* ... 140
4.3 Bloc-diagramme *Capteur de store* ... 141
4.3.1 Bloc-diagramme *Capteur de store* avec *module de store externe* 142
4.4 Diagramme *Valeur/fonction forçage* ... 143
4.5 Bloc-diagramme *Gestion des scènes* ... 144
4.6 Bloc-diagramme *Séquences de commutation* ... 145
4.7 Bloc-diagramme *Appui multiple* ... 146
4.8 Bloc-diagramme *Compteurs d'impulsions* ... 147

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Sommaire

A Annexe 149

A.1 Étendue de la livraison 149
A.2 Entrée Télégramme variation 4 bit 150
A.3 Code de Gray 151
A.4 Tableau de clés Scène (8 bit) 152
A.5 Pour passer commande 153
A.6 Commentaires 154
A.7 Commentaires 155
A.8 Commentaires 156

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

1 Général

Tous les appareils ABB i-bus® KNX sont de manipulation extrêmement simple et intuitive. Il est ainsi possible de réaliser facilement une installation claire et confortable dans un bâtiment.

Les modules 4/8 entrées BE/S répondent aux exigences individuelles dans un bâtiment de fonction ou résidentiel

1.1 Utilisation du manuel

Le présent manuel vous donne des informations techniques détaillées sur les modules, leur montage et leur programmation.
L'emploi de l'appareil va être décrit plus en détail à l'aide des exemples suivants.

Le manuel se compose des chapitres suivants :

Chapitre 1	Général
Chapitre 2	Description technique du matériel
Chapitre 3	Mise en service
Chapitre 4	Implantation et mise en œuvre
Chapitre A	Annexe

1.1.1 Structure du manuel

Le chapitre 3 décrit tous les paramètres.

Note
Les modules 4/8 entrées sont décrits dans ce manuel. Ces appareils présentent quatre à huit entrées binaires. Les fonctions étant identiques pour toutes les entrées, elles ne seront expliquées ici que pour l'entrée A. Si les indications dans le manuel se réfèrent à toutes les entrées binaires, 4 entrées correspondent à l'entrée A...D, 8 entrées à l'entrée A...H, et la désignation Entrée A...X est utilisée.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

1.1.2 Notes

Dans ce manuel, les notes et instructions de sécurité sont représentées de la manière suivante :

Note
Facilités et conseils d'utilisation

Exemples
Exemples utilisation, de montage et de programmation

Important
Cette consigne de sécurité est appliquée dès que le danger d'un dysfonctionnement existe sans risque de blessure ou de dommage.

Attention
Cette consigne de sécurité est appliquée dès qu'un risque matériel existe en cas de manipulation non conforme.

⚠ Danger
Cette consigne de sécurité est appliquée dès qu'un risque corporel existe en cas de manipulation non conforme.

⚠ Danger
Cette consigne de sécurité est appliquée dès qu'un danger de mort existe en cas de manipulation non conforme.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

1.2 Vue d'ensemble du produit et du fonctionnement

Les modules 4/8 entrées servent d'interface à la commande d'installations KNX via des interrupteurs/boutons traditionnels ou pour le couplage à des signaux binaires (contacts témoins).

Les appareils présentent par entrée une touche pour une commande manuelle. Pendant la commande manuelle, des états d'entrée peuvent être simulés de sorte que pour la mise en service, des boutons, interrupteurs traditionnels ou contacts sans potentiel ne doivent pas encore être branchés.

Les modules sont des appareils avec une largeur de montage de 2TE ou 4TE pour montage série sur rail DIN design Pro *M* pour une installation dans des tableaux de distribution. Le raccordement au bus ABB i-bus® est assuré par l'intermédiaire de bornes en face avant. L'attribution de l'adresse physique ainsi que le réglage des paramètres sont effectués à l'aide du logiciel Engineering Tool ETS3.

Note
Les illustrations des écrans de paramétrage contenues dans ce manuel correspondent aux écrans de paramétrage ETS3. Le programme d'application est optimisé pour l'ETS3.

Le traitement des signaux binaires s'effectue dans le programme d'application respectif.

- Module 4e 23021/1.0, Module 4e 2021/1.0,
- Module 8e 23021/1.0, Module 8e 2021/1.0

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

1.2.1 Vue d'ensemble

Possibilités d'utilisation	BE/S 4.x.2.1	BE/S 8.x.2.1
Entrées	**4**	**8**
Capteur de commut./Entrée message d'err.	■	■
Capteur de commutation/variation	■	■
Capteur de store	■	■
Valeur/Fonction forçage	■	■
Gestion des scènes	■	■
Séquences de commutation	■	■
Actionnement multiple	■	■
Compteur d'impulsions	■	■

Possibilités de paramétrage	BE/S 4.x.2.1	BE/S 8.x.2.1
Entrées	**4**	**8**
Commande et variation de l'éclairage (également en mode 1 bouton)	■	■
Commande de stores et de volets roulants (également en mode 1 bouton)	■	■
Envoi de toutes les valeurs, par exemple valeurs de température	■	■
Commande et sauvegarde de scènes d'éclairage	■	■
Manipulation de différents postes consommateurs par appui multiple	■	■
Manipulation de plusieurs postes dans une suite de séquences de communication fixée	■	■
Comptage d'impulsions et actionnements	■	■
Saisie de contacts sans potentiel	■	■
Chaque entrée binaire d'un appareil peut effectuer l'une des fonctions décrites précédemment	■	■

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

2 Description technique du matériel

2.1 Module 4 entrées, mode manuel, 230 V AC/DC, MRD

2CDC 071 010 F0010

BE/S 4.230.2.1

Le module 4 entrées BE/S 4.230.2.1 en mode manuel est un appareil pour montage sur rail DIN pour l'installation dans des tableaux de distribution L'appareil est conçu pour détecter des signaux 10…230-V-AC/DC Les entrées A et B sont indépendantes des entrées C et D.

Les touches de commande manuelle se trouvent en face avant et permettant ainsi de simuler l'état d'entrée. L'état d'entrée momentané est indiqué par la DEL jaune.

L'appareil est prêt à fonctionner une fois raccordé à la tension de bus. Le module est paramétré par l'ETS. La connexion au KNX se fait par les bornes de raccord de bus situées en face avant.

2.1.1 Fiche technique

Alimentation	Tension bus	21…32 V AC
	Courant absorbé, bus	Max. 5 mA
	Puissance absorbée, bus	Max. 100 mW
	Puissance dissipée	maximal 800 mW en mode AC maximal 1,6 W en mode DC
Entrées	Nombre	4
	Plage de tension admissible U_n	0…265 V AC/DC
	Courant d'entrée I_n	Max. 1 mA
	Niveau de signal pour signal 0	0…2 V AC/DC
	Niveau de signal pour signal 1	7…265 V AC/DC
	Longueur de ligne admissible	maximal 100 m pour 1,5 mm²
Raccordements	KNX	par borne
	Entrées	par bornes vissées à tête fendue
Bornes de raccordement	Bornes vissées	0,2 … 2,5 mm² fil mince 0,2 … 4,0 mm² monofil
	Couple de serrage	Max. 0,6 Nm
Éléments de commande et d'affichage	Touche/DEL Programmation	Pour affectation de l'adresse physique
	Touche /DEL	Pour commuter entre la commande manuelle/commande par ABB i-bus® et affichage
	Touche A/DEL A (s'applique aux entrées, A…D)	pour commuter et afficher
Protection	IP 20	selon DIN EN 60 529
Classe de protection	II	selon DIN EN 61 140

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Classe d'isolation	Classe surtension	III selon DIN EN 60 664-1
	Classe salissure	2 selon DIN EN 60 664-1
Basse tension de sécurité KNX	SELV 24 V DC	
Plage de température	Opération	-5 °C…+45 °C
	Stockage	-25 °C…+55 °C
	Transport	-25 °C…+70 °C
Conditions ambiantes	Humidité max . de l'air	93 %, condensation interdite
Design	Appareil sur rail DIN (MRD)	Appareil modulaire, design Pro *M*
	Dimensions	90 x 36 x 67,5 mm (H x l x P)
	Largeur de montage en TE	2 modules à 18 mm
	Profondeur de montage	67,5 mm
Montage	sur rail 35 mm	selon DIN EN 60 715
Sens de montage	Indifférent	
Poids	0,1 kg	
Boîtier, couleur	Matière plastique, gris	
Homologations	KNX selon EN 50 090-1, -2	Certificat
Sigle CE	Conforme aux directives ESD et basse tension	

Type d'appareil	Programme d'application	Nombre max. d'objets de communication	Nombre max. d'adresses de groupe	Nombre max. d'affectations
BE/S 4.230.2.1	Module 4e 23021/…*	43	254	254

*… = Numéro de version actuel du programme d'application.

Note

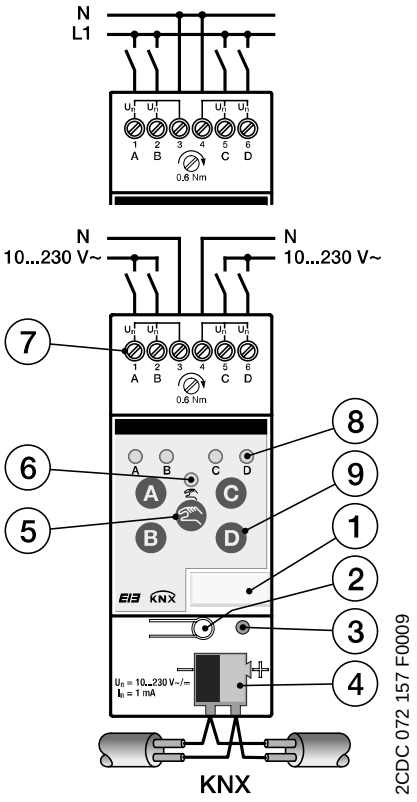
Pour la programmation, ETS et le programme d'application actuel de l'appareil sont nécessaires.

Vous trouverez le programme actuel d'application à la page Internet de téléchargement sous *www.abb.com/knx.* Après l'import dans ETS, il se trouve dans ETS sous *ABB/Eingabe/Binäreingang 4fach* (ABB/Saisie/Module 4 entrées).

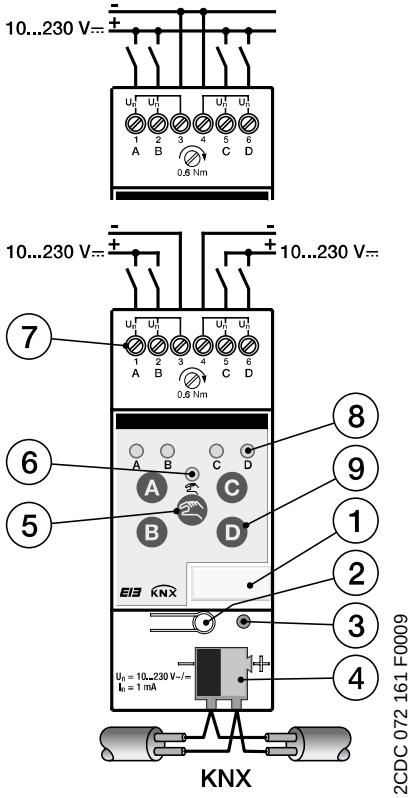
Le dispositif ne supporte pas la fonction de fermeture d'un appareil KNX dans ETS. L'interdiction d'accès à tous les appareils d'un projet au moyen d'une *clé BCU* n'a aucun effet sur ce dispositif.
Celui-ci peut continuer à être lu et programmé.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

2.1.2 Schéma de connexion BE/S 4.230.2.1



Raccordement de la tension alternative



Raccordement de la tension continue

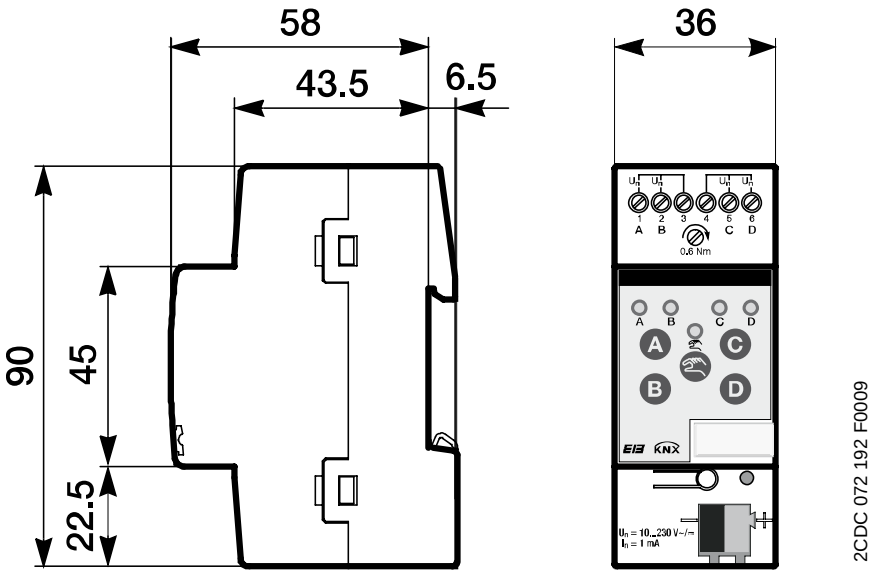
1 Support de panneau
2 Touche *Programmation*
3 DEL *Programmation*
4 Borne de raccordement de bus
5 T*ouche Commande manuelle*
6 DEL *Commande manuelle*
7 Bornes de raccordement
8 DEL *Entrée binaire*
9 Touche *Entrée binaire*

Important	**Important**
Au raccordement de la tension alternative, il est possible de raccorder aux bornes 1,0 2, 3 et 4, 5, 6 deux circuits RCD séparés.	Respecter la polarité au raccordement de la tension continue ! Si le raccordement n'est pas correct, l'entrée ne peut pas être lue et traitée.

Important
Pour assurer un fonctionnement parfait et un éclairage suffisant des lampes luminescentes d'interrupteurs ou boutons éclairés en association avec des modules de la série BE/S 4.230.2.1, l'emploi d'interrupteurs ou de boutons munis d'une borne N est obligatoire.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

2.1.3 Schéma de connexion BE/S 4.230.2.1



2.2 Module 4 entrées, mode manuel, lecture de contact, MRD

2CDC 071 009 F0010

BE/S 4.20.2.1

Le module 4 entrées BE/S 4.20.2.1 en mode manuel est un appareil pour montage sur rail DIN pour l'installation dans des tableaux de distribution. L'appareil est conçu pour détecter des contacts sans potentiels. La tension pulsée de lecture est générée en interne.

Les touches de commande manuelle se trouvent en face avant et permettant ainsi de simuler l'état d'entrée. L'état d'entrée momentané est indiqué par la DEL jaune.

L'appareil est prêt à fonctionner une fois raccordé à la tension de bus. Le module est paramétré par l'ETS. La connexion au KNX se fait par les bornes de raccord de bus situées en face avant.

2.2.1 Fiche technique

Alimentation	Tension bus	21…32 V DC
	Courant absorbé, bus	Max. 6 mA
	Puissance absorbée, bus	maximal 130 mW
	Puissance dissipée, bus	maximal 130 mW
Entrées	Nombre	4
	Tension de lecture U_n	35 V pulsé
	Courant de lecture I_n	0,1 mA
	Courant de lecture I_n à l'activation	Max. 355 mA
	Longueur de ligne admissible	maximal 100 m pour 1,5 mm²
Raccordements	KNX	par borne
	Entrées	par bornes vissées
Bornes de raccordement	KNX	par borne
	Entrées	par bornes vissées à tête fendue
Éléments de commande et d'affichage	Touche/DEL Programmation	Pour affectation de l'adresse physique
	Touche /DEL	Pour commuter entre la commande manuelle/commande par ABB i-bus® et affichage
	Touche A /DEL (s'applique aux entrées, A…D)	pour commuter et afficher
Protection	IP 20	selon DIN EN 60 529
Classe de protection	II	selon DIN EN 61 140
Classe d'isolation	Classe surtension	III selon DIN EN 60 664-1
	Classe salissure	2 selon DIN EN 60 664-1
Basse tension de sécurité KNX	SELV 24 V DC	

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Plage de température	Opération	-5 °C…+45 °C
	Stockage	-25 °C…+55 °C
	Transport	-25 °C…+70 °C
Conditions ambiantes	Humidité max .	93 %, condensation interdite
Design	Appareil sur rail DIN (MRD)	Appareil modulaire, design Pro *M*
	Dimensions	90 x 36 x 67,5 mm (H x l x P)
	Largeur de montage en TE	2 modules à 18 mm
	Profondeur de montage	67,5 mm
Montage	Sur rail 35 mm	selon DIN EN 60 715
Sens de montage	Indifférent	
Poids	0,1 kg	
Boîtier, couleur	Matière plastique, gris	
Homologations	KNX selon EN 50 090-1, -2	Certificat
Sigle CE	Conforme aux directives ESD et basse tension	

Type d'appareil	Programme d'application	Nombre max. d'objets de communication	Nombre max. d'adresses de groupe	Nombre max. d'affectations
BE/S 4.20.2.1	Module 4e 2021/…*	43	254	254

*… = Numéro de version actuel du programme d'application.

Note

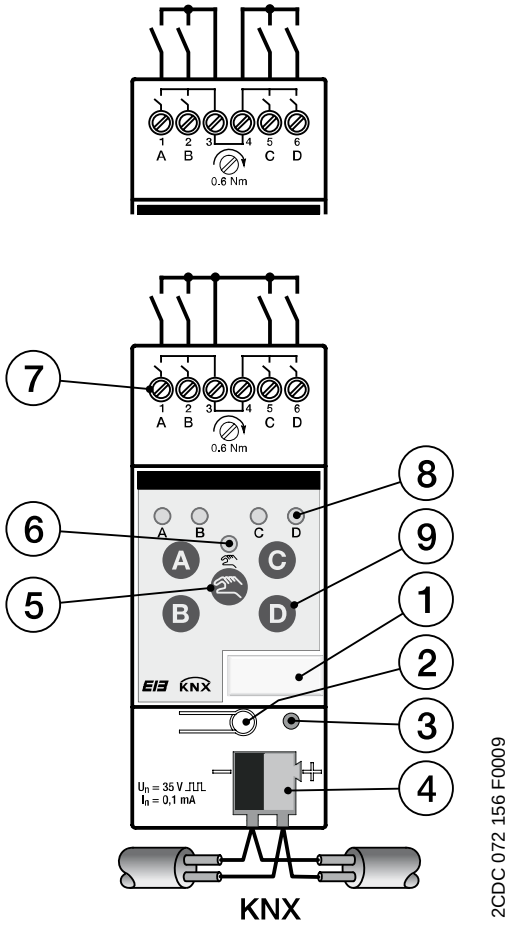
Pour la programmation, ETS et le programme d'application actuel de l'appareil sont nécessaires.

Vous trouverez le programme actuel d'application à la page Internet de téléchargement sous *www.abb.com/knx.* Après l'import dans ETS, il peut être trouvé dans ETS sous *ABB/Eingabe/Binäreingang 4fach* (ABB/Saisie/Entrée binaire 4fois).

Le dispositif ne supporte pas la fonction de fermeture d'un appareil KNX dans ETS. L'interdiction d'accès à tous les appareils d'un projet au moyen d'une *clé BCU* n'a aucun effet sur ce dispositif.
Celui-ci peut continuer à être lu et programmé.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

2.2.2 Schéma de connexion BE/S 4.20.2.1

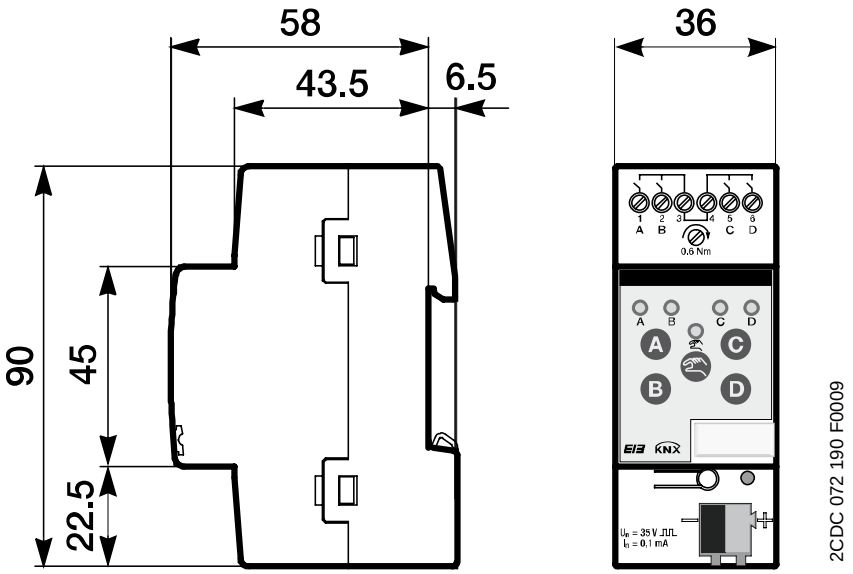


1 Support de panneau
2 Touche *Programmation*
3 DEL *Programmation*
4 Borne de raccordement de bus
5 Touche *Commande manuelle*
6 DEL *Commande manuelle*
7 Bornes de raccordement
8 DEL *Entrée binaire*
9 Touche *Entrée binaire*

Note
Un raccordement de tension externe au module BE/S 4.20.2.1 est interdit.
Les bornes 3 et 4 sont reliées entre elles en interne.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

2.2.3 Schéma de connexion BE/S 4.20.2.1



2.3 Module 8 entrées, mode manuel, 230 V AC/DC, MRD

2CDC 071 012 F0010

BE/S 8.230.2.1

Le module 8 entrées BE/S 8.230.2.1 en mode manuel est un appareil pour montage sur rail DIN pour l'installation dans des tableaux de distribution. L'appareil est conçu pour détecter des signaux de10…230-V-AC/DC.

Les touches de commande manuelle se trouvent en face avant et permettent ainsi de simuler l'état d'entrée. L'état d'entrée momentané est indiqué par la DEL jaune.

L'appareil est prêt à fonctionner une fois raccordé à la tension de bus. Le module est paramétré par l'ETS. La connexion au KNX se fait par les bornes de raccord de bus situées en face avant.

2.3.1 Fiche technique

Alimentation	Tension bus	21…32 V DC
	Courant absorbé, bus	Max. 6 mA
	Puissance absorbée, bus	Max. 120 mW
	Puissance dissipée, bus	maximal 1,5 mW en mode CA maximal 3,0 W en mode CC
Entrées	Nombre	8 indépendantes
	Plage de tension admissible U_n	0…265 V AC/DC
	Courant d'entrée I_n	Max. 1 mA
	Niveau de signal pour signal 0	0…2 V AC/DC
	Niveau de signal pour signal 1	7…265 V AC/DC
	Longueur de ligne admissible	maximal 100 m à 1,5 mm²
Raccordements	KNX	par borne
	Entrées	par bornes vissées à tête mixte (PZ 1)
Bornes de raccordement	Borne vissée	Borne vissée avec tête mixte (PZ 1) 0,2…4 mm² à fil mince, 2 x (0,2…2,5 mm²) 0,2…6 mm² monofil, , 2 x (0,2…4 mm²)
	Cosse avec/sans protection plastique Cosse en matière plastique, gris	sans : 0,25…2,5 mm² avec : 0,25…4 mm²
	Cosse en matière plastique TWIN	0,5…2,5 mm² Longueur broche de contact au moins 10 mm
	Couple de serrage	Max. 0,8 Nm
	Trame	6,35
Éléments de commande et d'affichage	Touche/DEL *Programmation*	Pour affectation de l'adresse physique
	Touche /DEL	Pour commuter entre la commande manuelle et la commande par ABB i-bus® et affichage
	Touche /DEL (s'applique à toutes les entrées binaires A…H)	pour commuter et afficher

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Protection	IP 20	selon DIN EN 60 529
Classe de protection	II	selon DIN EN 61 140
Classe d'isolation	Classe surtension	III selon DIN EN 60 664-1
	Classe salissure	2 selon DIN EN 60 664-1
Basse tension de sécurité KNX	SELV 24 V DC	
Plage de température	Opération	-5 °C…+45 °C
	Stockage	-25 °C…+55 °C
	Transport	-25 °C…+70 °C
Conditions ambiantes	Humidité max .	93 %, condensation interdite
Design	Appareil sur rail DIN (MRD)	Appareil modulaire, design Pro *M*
	Dimensions	90 x 72 x 67,5 mm (H x l x P)
	Largeur de montage en TE	4 modules à 18 mm
	Profondeur de montage	67,5 mm
Montage	Sur rail 35 mm	selon DIN EN 60 715
Sens de montage	Indifférent	
Poids	0,2 kg	
Boîtier, couleur	Matière plastique, gris	
Homologations	KNX selon EN 50 090-1, -2	Certificat
Sigle CE	Conforme aux directives ESD et basse tension	

Type d'appareil	Programme d'application	Nombre max. d'objets de communication	Nombre max. d'adresses de groupe	Nombre max. d'affectations
BE/S 8.230.2.1	Module 8e 23021/…*	83	254	254

*… = Numéro de version actuel du programme d'application.

Note

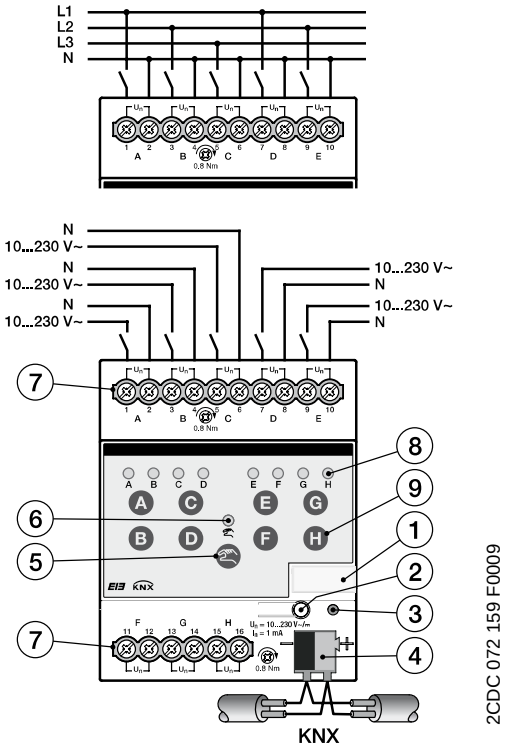
Pour la programmation, ETS et le programme d'application actuel de l'appareil sont nécessaires.

Vous trouverez le programme actuel d'application à la page Internet de téléchargement sous *www.abb.com/knx.* Après l'import dans ETS, il peut être trouvé dans ETS sous *ABB/Eingabe/Binäreingang 8fach* (ABB/Saisie/Entrée binaire 8 entrées).

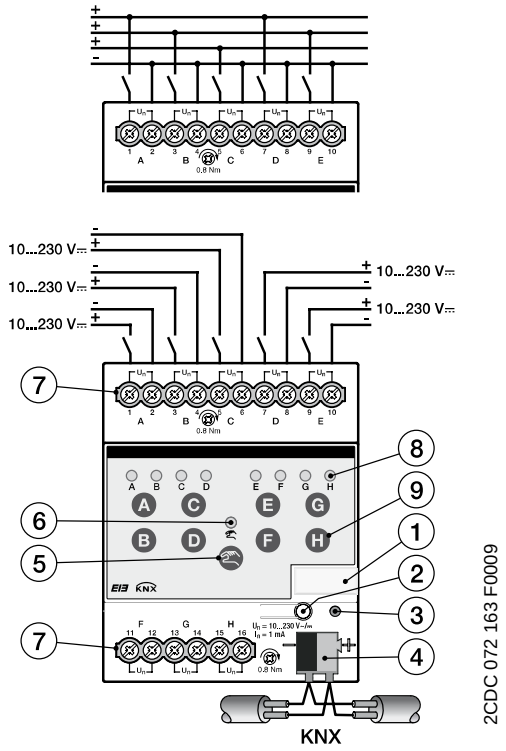
Le dispositif ne supporte pas la fonction de fermeture d'un appareil KNX dans ETS. L'interdiction d'accès à tous les appareils d'un projet au moyen d'une *clé BCU* n'a aucun effet sur ce dispositif.
Celui-ci peut continuer à être lu et programmé.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

2.3.2 Schéma de connexion BE/S 8.230.2.1



Raccordement de la tension alternative



Raccordement de la tension continue

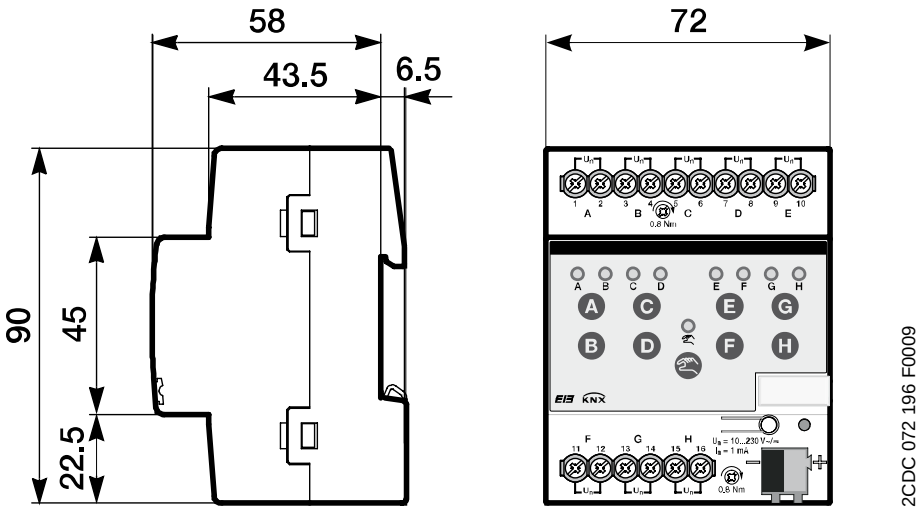
1 Support de panneau
2 Touche *Programmation*
3 *DEL Programmation*
4 Borne de raccordement de bus
5 T*ouche Commande manuelle*
6 *DEL Commande manuelle*
7 Bornes de raccordement
8 DEL *Entrée binaire*
9 *Touche Entrée binaire*

Important	**Important**
Au raccordement de la tension alternative, il est possible de raccorder huit circuits RCD séparés.	Respecter la polarité au raccordement de la tension continue ! Si le raccordement n'est pas correct, l'entrée ne peut pas être lue et traitée.

Important
Pour assurer un fonctionnement parfait et un éclairage suffisant des lampes luminescentes d'interrupteurs ou boutons éclairés en association avec des entrées binaires de la série BE/S 8.230.2.1, l'emploi d'interrupteurs ou de boutons munis d'une borne N est obligatoire.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

2.3.3 Schéma de connexion BE/S 8.230.2.1



2CDC 072 196 F0009

2.4 Module 8 entrées, mode manuel, lecture de contact, MRD

2CDC 071 011 F0010

BE/S 8.20.2.1

Le module 8 entrées BE/S 8.20.2.1 en mode manuel est un appareil pour montage sur rail DIN pour l'installation dans des tableaux de distribution. L'appareil est conçu pour détecter des contacts sans potentiel. La tension de lecture pulsée est générée en interne.

Les touches de commande manuelle se trouvent en face avant et permettant ainsi de simuler l'état d'entrée. L'état d'entrée momentané est indiqué par la DEL jaune.

L'appareil est prêt à fonctionner une fois raccordé à la tension de bus. Le module est paramétré par l'ETS. La connexion au KNX se fait par les bornes de raccord de bus situées en face avant.

2.4.1 Fiche technique

Alimentation	Tension bus	21…32 V DC
	Courant absorbé, bus	Max. 7 mA
	Puissance absorbée, bus	Max. 150 mW
	Puissance dissipée, bus	Max. 150 mW
Entrées	Nombre	8
	Tension de lecture U_n	35 V pulsé
	Courant de lecture I_n	0,1 mA
	Courant de lecture I_n à l'activation	Max. 355 mA
	Longueur de ligne admissible	maximal 100 m pour 1,5 mm²
Raccordements	KNX	par borne
	Entrées	par bornes vissées à tête mixte (PZ 1)
Bornes de raccordement	Borne vissée	Borne vissée avec tête mixte (PZ 1) 0,2…4 mm² à fil mince, 2 x (0,2…2,5 mm²) 0,2…6 mm² monofil, , 2 x (0,2…4 mm²)
	Cosse avec/sans protection plastique Cosse en matière plastique, gris	sans : 0,25…2,5 mm² avec : 0,25…4 mm²
	Cosse en matière plastique TWIN	0,5…2,5 mm² Longueur broche de contact au moins 10 mm
	Couple de serrage	Max. 0,8 Nm
	Trame	6,35
Éléments de commande et d'affichage	Touche/DEL Programmation	Pour affectation de l'adresse physique
	Touche /DEL	Pour commuter entre la commande manuelle et la commande par ABB i-bus® et affichage
	Touche A/DEL (s'applique aux entrées, A…H)	pour commuter et afficher

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Protection	IP 20	selon DIN EN 60 529
Classe de protection	II	selon DIN EN 61 140
Classe d'isolation	Classe surtension	III selon DIN EN 60 664-1
	Classe salissure	2 selon DIN EN 60 664-1
Basse tension de sécurité KNX	SELV 24 V DC	
Plage de température	Opération	-5 °C…+45 °C
	Stockage	-25 °C…+55 °C
	Transport	-25 °C…+70 °C
Conditions ambiantes	Humidité max .	93 %, condensation interdite
Design	Appareil sur rail DIN (MRD)	Appareil modulaire, design Pro *M*
	Dimensions	90 x 72 x 67,5 mm (H x l x P)
	Largeur de montage en TE	4 modules à 18 mm
	Profondeur de montage	67,5 mm
Montage	Sur rail 35 mm	selon DIN EN 60 715
Sens de montage	Indifférent	
Poids	0,2 kg	
Boîtier, couleur	Matière plastique, gris	
Homologations	KNX selon EN 50 090-1, -2	Certificat
Sigle CE	Conforme aux directives ESD et basse tension	

Type d'appareil	Programme d'application	Nombre max. d'objets de communication	Nombre max. d'adresses de groupe	Nombre max. d'affectations
BE/S 8.20.2.1	Module 8e 2021/…*	83	254	254

*… = Numéro de version actuel du programme d'application.

Note

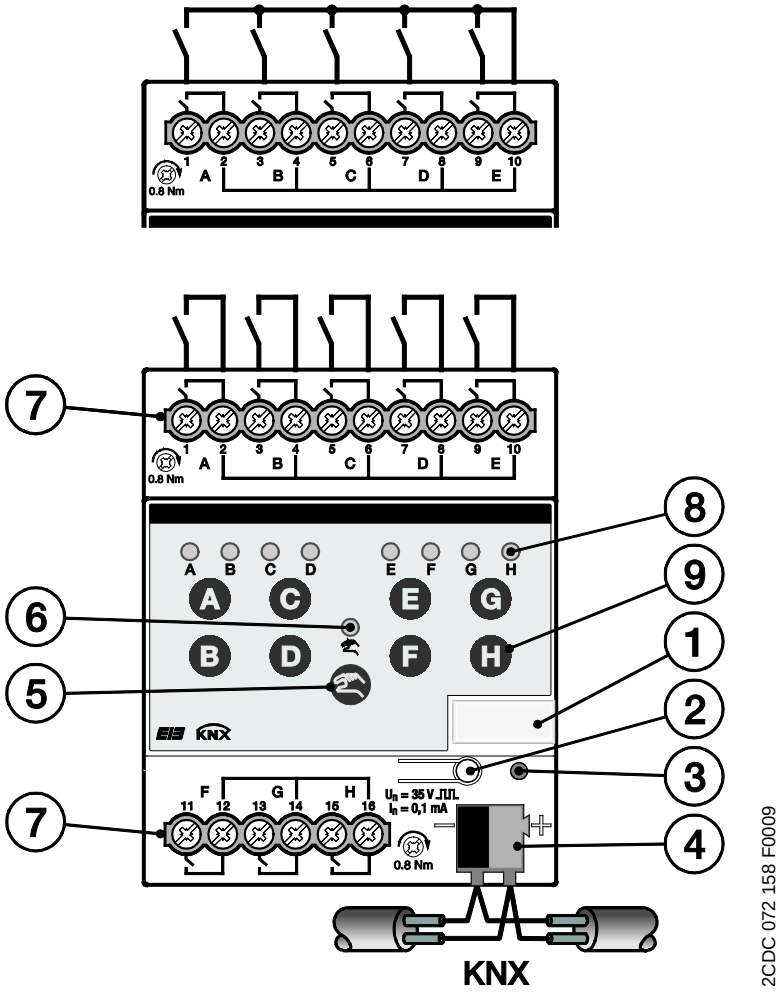
Pour la programmation, ETS et le programme d'application actuel de l'appareil sont nécessaires.

Vous trouverez le programme actuel d'application à la page Internet de téléchargement sous *www.abb.com/knx.* Après l'import dans ETS, il peut être trouvé dans ETS sous *ABB/Eingabe/Binäreingang 8fach* (ABB/Saisie/Entrée binaire 8 entrées).

Le dispositif ne supporte pas la fonction de fermeture d'un appareil KNX dans ETS. L'interdiction d'accès à tous les appareils d'un projet au moyen d'une *clé BCU* n'a aucun effet sur ce dispositif.
Celui-ci peut continuer à être lu et programmé.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

2.4.2 Schéma de connexion BE/S 8.20.2.1

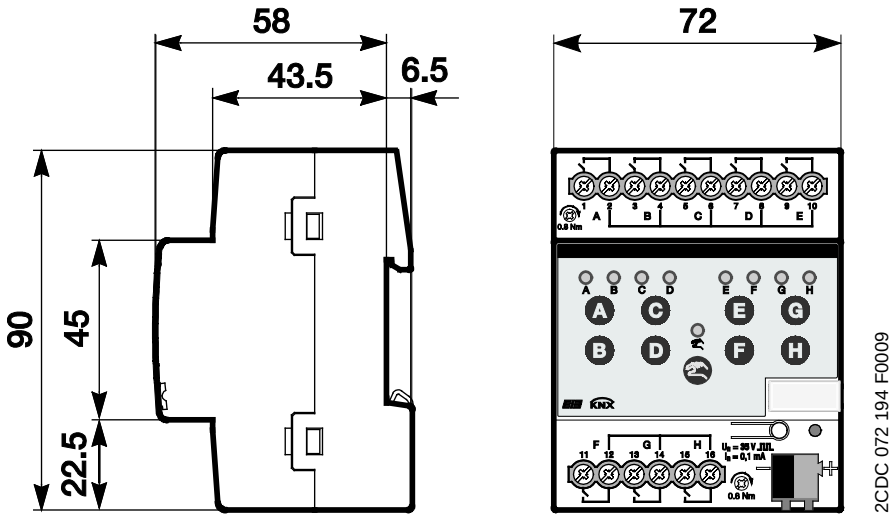


1 Support de panneau
2 Touche *Programm*ation
3 DEL *Programm*ation
4 Borne de raccordement
5 Touche *Commande manuelle*
6 DEL *Commande manuelle*
7 Bornes de raccordement
8 DEL *Entrée binaire*
9 Touche *Entrée binaire*

Note
Un raccordement de tension externe au module BE/S 8.20.2.1 est interdit.
Les bornes 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 et 16 sont reliées en interne entre elles.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

2.4.3 Schéma de connexion BE/S 8.20.2.1



2.5 Montage et installation

Le module 4/8 entrée est un appareil pour montage série sur rail de 35 mm pour une fixation rapide sur des rails de 35 mm selon la norme DIN EN 60 715.

L'appareil peut être monté dans tous les sens de montage.

La connexion au bus s'effectue par la borne de raccordement fournie.

L'appareil est prêt à fonctionner après application de la tension de bus et éventuellement une tension auxiliaire.

La désignation des bornes se trouve sur le boîtier.

L'accessibilité de l'appareil pour le fonctionnement, la supervision, l'entretien et la réparation doivent être assurés selon la norme DIN VDE 0100-520.

Conditions de mise en service

La mise en service de l'appareil nécessite un PC avec le logiciel Engineering Tool (ETS) et une interface, par exemple USB ou IP.

Le montage et la mise en service ne doivent être effectués que par des électriciens qualifiés. Lors de la planification et de la construction d'installations électriques, les normes, directives, réglementations et dispositions pertinentes
nationales doivent être respectées.

Protéger l'appareil contre la poussière, l'humidité et les détériorations pendant le transport, le stockage et en cours de fonctionnement.

N'utiliser l'appareil que dans le cadre des données techniques spécifiées.

N'utiliser l'appareil que dans un boîtier fermé (répartiteur) !

L'appareil doit être hors tension avant les travaux de montage.

Danger

Afin d'éviter de dangereuses tensions de contact dues à d'éventuelles alimentations traversières de phases différentes, il convient de couper toutes les phases lors de toute modification des raccords électriques.

État de livraison

L'appareil est livré avec l'adresse physique 15.15.255.
Le programme d'application est préchargé. A la mise en service, il suffit donc de charger des adresses de groupe et des paramètres.

L'ensemble du programme d'application peut être chargé à nouveau au besoin. Lors d'un changement du programme d'application, après un téléchargement interrompu ou après le déchargement de l'appareil, l'ensemble du programme d'application est chargé. Cette procédure dure nettement plus longtemps que le chargement des paramètres et des adresses de groupe.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Comportement de téléchargement

Selon l'ordinateur utilisé, le téléchargement peut prendre une minute et demie du fait de la complexité de l'appareil avant que la barre de progression apparaisse.

Affectation de l’adresse physique

L'affectation et la programmation des adresses physiques, de l'adresse de groupe et des paramètres s'effectue dans ETS

Pour l'affectation de l’adresse physique, l'appareil possède une touche Programmation. Après actionnement de la touche, la lampe DEL rouge Programmation s'allume. Elle s'éteint dès que ETS a affecté l'adresse physique ou que la touche Programmation a été de nouveau actionnée.

Nettoyage

Des appareils encrassés peuvent être nettoyés à l'aide d'un chiffon sec ou légèrement humecté d'eau savonneuse. L'usage d'agents caustiques ou de solvants sont absolument proscrits.

Maintenance

L'appareil ne nécessite aucun entretien. En cas de dommages provoqués par exemple pendant le transport ou le stockage, aucune réparation ne doit être effectuée.

Clavier à effleurement

Les touches de commande manuelle ne doivent pas être utilisées avec des objets pointus ou à arêtes vives, par ex. un tournevis ou une pointe.
Cela peut endommager le clavier.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

2.6 Commande manuelle

Fonctionnement de la commande manuelle

L'appareil est en *mode KNX* après le raccordement au bus. La DEL est éteinte. Toutes les DEL indiquent l'état actuel de l'entrée. Les *touches* respectives sont inactives. Par actionnement de la touche, il est possible de passer du *mode KNX* au *mode manuel* et inversement.

Si le mode manuel est activé, les états de sortie momentanés restent paramétrés. Les entrées ne sont activables que par le clavier à effleurement. Si des adresses de groupe ont été affectées, des télégrammes sont envoyés au bus. Des modifications de signaux éventuelles de l'installation ne sont pas prises en compte. Si le mode manuel est désactivé, passage en ode KNX, les DEL respectives indiquent à nouveau leur état actuel d'entrée. Les objets de communication sont actualisés et les télégrammes envoyés. Les états d'entrées paramétrés sont ainsi rétablis.

Note

Si la touche est relâchée en moins de deux secondes, la DEL revient à son état antérieur et il ne se produit aucune réaction.
Si le *mode manuel* n'est pas autorisé par le programme d'application, il ne se produit aucune réaction et l'appareil reste en *mode KNX*. Si l'autorisation est effectuée, la DEL est allumée et commutée après un clignotement de trois secondes.

Note

Si l'entrée est verrouillée et que dans le paramètre Envoi cyclique, l'option *oui* est sélectionnée, le dernier état sera envoyé cycliquement malgré le verrouillage.

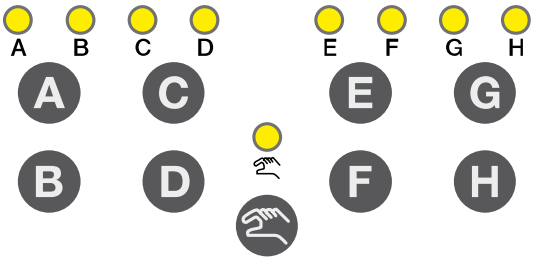
Par l'objet de communication Verrouillage (N°10), l'entrée physique ainsi que l'objet de communication *Événement 0/1* peuvent être verrouillés, l'envoi continue en interne, c.-à-d. que les bornes d'entrées sont séparées physiquement du programme d'application.

L'objet de communication Verrouillage (N° 10) n'a aucune influence sur la commande manuelle.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

2.6.1 Éléments d'affichage

La face avant des modules présente des DEL pour l'affichage, par ex. BE/S 8.20.2.1 huit DEL *Entrée X* (X = A…H), une DEL Commande manuelle :



Toutes les DEL *Entrée* X indiquent l'état actuel de l'entrée. En *mode KNX*, la DEL est éteinte.

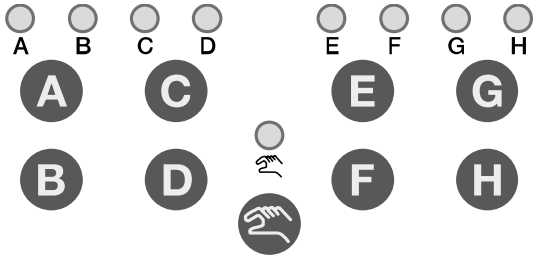
Le comportement des éléments d'affichage est décrit aux tableaux suivants selon les états de service, mode KNX et mode manuel :

DEL	Mode KNX	Mode manuel
A **Entrée A...X**	L'affichage DEL dépend du paramétrage. Il peut être paramétré séparément pour chaque module. • *normal :* Contact est fermé => DEL marche Contact est ouvert => DEL arrêt • *verrouiller :* La DEL peut ne pas être modifiée et reste inchangée. • *inversé :* Contact est fermé => DEL arrêt Ainsi, l'affichage de la DEL peut être adapté à l'état d'entrée pour des contacts fermés et ouverts. En cas de messages d'erreur par ex, des contacts de repos (fermés) comme des contacts de travail (ouverts) sont utilisés.	L'affichage DEL dépend du paramétrage. Il peut être paramétré séparément pour chaque module. • *normal :* Contact est fermé => DEL marche Contact est ouvert => DEL arrêt • *verrouiller :* La DEL peut ne pas être modifiée et reste inchangée. • *inversé :* Contact est fermé => DEL arrêt Ainsi, l'affichage de la DEL est adapté à l'état d'entrée des contacts fermés et ouverts. En cas de messages d'erreur par ex, des contacts de repos (fermé) comme des contacts de travail (ouvert) sont utilisés.
Commande manuelle	• *Arrêt :* BE/S se trouve en mode *KNX* • *Clignote (environ 3 sec.) :* Passage en mode manuel. • *Clignotement permanent :* La commande manuelle est verrouillée via KNX par le logiciel. La DEL clignote tant que la touche est pressée. En relâchant la touche, la DEL s'éteint.	• *Clignote (environ 3 sec.) :* Passage en mode KNX. • *Marche :* BE/S se trouve en mode *manuel.*

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

2.6.2 Éléments de commande

La face avant des modules présentent des touches pour la commande manuelle par ex. BE/S 8.20.2.1 huit touches *Entrée X* (X = A…H), une touche Commande manuelle :



Les éléments de commande peuvent être autorisés ou verrouillés par la touche *Commande manuelle* . Il faut actionner la touche pendant au moins 1,5 secondes. Un actionnement erroné des éléments de commande est ainsi évité.

Activation de la commande manuelle
Actionner la touche jusqu'à ce que la DEL jaune s'allume en continu.

Désactivation de la commande manuelle
Actionner la touche jusqu'à ce que la DEL jaune s'éteigne.

Note
Par l'objet de communication *Verrouillage*, l'entrée physique ainsi que l'objet de communication *Événement 0/1* peuvent être verrouillés, en interne l'envoi continue, c.-à-d. que les bornes d'entrées sont séparées physiquement du programme d'application. L'objet de communication *Verrouillage* n'a aucune influence sur la commande manuelle. Ici, le statut du signal d'entrée simulé est toujours envoyé.

Note
La commande manuelle peut être verrouillée par l'objet de communication *autoriser/verrouiller cd. man.* via le KNX. Dans ce cas, il n'est pas possible de passer en *mode manuel* par la touche *commande manuelle*. Le verrouillage peut être levé par un télégramme de valeur 0 sur l'objet de communication *autoriser/ verrouiller cde. man.* Après le téléchargement et le retour de tension de bus, le verrouillage est également levé. L'objet de communication reprend alors la valeur 0.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Le comportement des éléments de commande est décrit aux tableaux suivants selon les états de service, *mode KNX* et *mode manuel* :

Touche	Mode KNX	Mode manuel
Commande manuelle	• *Pression longue de touche (environ 3 sec.) :* Passage en mode manuel, dans la mesure où le mode manuel n'est pas verrouillé par le paramétrage. • *Pression brève de touche :* DEL Commande manuelle clignote et s'éteint à nouveau BE/S se trouve en mode *KNX*.	• *Pression longue de touche (environ 3 sec.) :* Passage en mode KNX. Les entrées sont lues à nouveau et les états sont actualisés. La réinitialisation du mode manuel en mode >KNX peut également s'effectuer selon le paramétrage également dans un temps paramétré.
Entrée A...X	aucune réaction	Le comportement de la touche Entrée A dépend du paramétrage sous *Autoriser/verrouiller touches :* • *verrouiller :* Le module est verrouillé. • *commutateur :* A chaque activation, les états de l'entrée et de la DEL sont changés. • *bouton :* actionner touche => entrée fermée => DEL marche relâcher touche => entrée ouverture =>DEL arrêt **Note** Par actionnement de la touche A l'entrée A est simulée. L'affichage indique l'état actuel de l'entrée. Les propriétés paramétrées sont exécutées.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3 Mise en service

3.1 Vue d'ensemble

Les modules disposent des programmes d'application *Module 4e 23021/1.0, Module 4e 2021/1.0, Module 8e 23021/1.0 et Module 8e 2021/1.0*. La programmation nécessite le logiciel ETS. 10 objets de communication, 254 adresses de groupe et 254 affectations peuvent être reliés maximal par module. Les modes de service suivant sont disponibles par module.

Capteur de commut./Entrée message d'err.	Pour la lecture de contacts traditionnels. Différentiation entre appui bref/long et envoi cyclique de l'état de contact est possible. Verrouillage du module est possible. Le mode de fonctionnement peut être utilisé comme entrée de message d'erreur. Il est possible de paramétrer différemment jusqu'à trois objets de communication et les envoyer au KNX.
Capteur de commutation/de variation	Pour la commande/variation de l'éclairage un mode 1 bouton et 2 boutons. La variation Arrêt-Marche et la variation progressive ainsi que la commutation et la variation par un bouton unique sont possibles.
Capteur de store	Pour la commande/ et le réglage des lamelles de store ou d'un volet roulant en mode 1 bouton et 2 bouton. Huit procédés de manipulation préprogrammée sont possibles.
Valeur/Fonction forçage	Pour l'envoi de n'importe quelle valeur de types de données différents, par ex. valeur de température. Il est possible d'envoyer des types de données/valeurs différents par appui bref/long. L'activation/désactivation de la fonction forçage de modules est possible.
Gestion des scénarios	Pour appeler et stocker des états de six groupes de modules maximum. Les groupes de modules peuvent être commandés par maximum six objets de communication séparés.
Séquences de commutation	Pour l'utilisation de plusieurs séquences de commutation dans une succession prescrites.
Actionnement multiple	Pour le déclenchement de fonctions différentes selon la fréquence de l'actionnement. Un appui long peut être également détecté et déclencher une fonction.
Compteur d'impulsions	Pour le comptage d'impulsions d'entrée. Différents types de données sont paramétrables. Un compteur intermédiaire permet le comptage par exemple de valeurs journalières. Différentes vitesses de comptage peuvent être réglées. Les compteurs principaux et intermédiaires peuvent être remis à zéro.

Note
Chaque entrée binaire d'un appareil peut être verrouillée séparément par un objet de communication.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.1.1 Conversion

Avec les appareils KNX de la famille ABB i-bus®, il est possible, à partir de la version ETS3, de reprendre des paramétrages et des adresses de groupes à partir de versions plus anciennes du programme d'application.

En outre, la conversion peut être utilisée pour transférer le paramétrage existant d'un appareil à l'autre.

Note
Le terme canaux utilisé dans ETS désigne toujours les entrées et/ou sorties. Pour uniformiser la langue de ETS le plus possible pour de nombreux appareils ABB i-bus®, on a utilisé ici le mot canaux.

Les programmes suivants d'application peuvent être convertis entièrement :

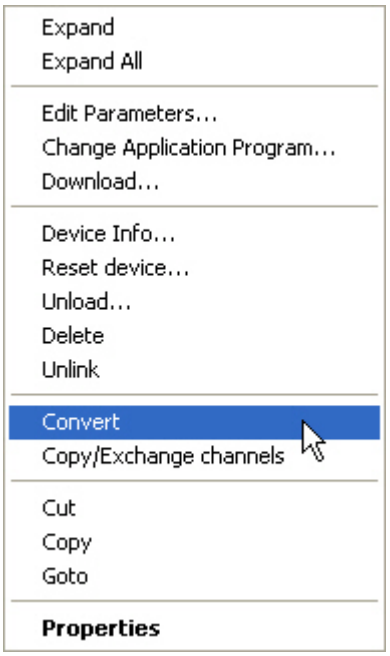
- Module 4e 2021/1.0
- Module 4e 23021/1.0
- Module 8e 2021/1.0
- Module 8e 23021/1.0
- Module 4e 2021/1.1
- Module 4e 23021/1.1
- Module 8e 2021/1.1
- Module 8e 23021/1.1

Note
Si le nombre des canaux de l'appareil cible est supérieur aux entrées/sorties de l'appareil source seulement les premières entrées/sorties de l'appareil cible sont écrites avec les données converties de l'appareil source. Les entrées/sorties restantes contiennent les valeurs par défaut respectivement sont remises à zéro. Si de nouveaux paramètres sont ajoutés, les valeurs par défaut sont paramétrées après la conversion.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.1.1.1 Procédure

- Importez le fichier VD3 actuel dans l'ETS 3 et ajoutez un produit dans le projet au moyen du programme d'application actuel.
- Après avoir paramétré un appareil, vous pouvez reporter les paramètres sur un second appareil.
- A cette fin, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le produit et choisissez dans le menu contextuel le point *convertir*.



- Suivez ensuite les indications de l'assistant de *conversion*.
- Pour finir, vous devez échanger l'adresse physique et supprimer l'ancien appareil.

Si vous ne souhaitez copier que quelques entrées/sorties individuelles au sein d'un appareil, utilisez la fonction Copie et échange, p. 34.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.1.2 Copie et échange de paramètres

Suivant l'étendue de l'application et le nombre d'entrées/sorties d'un appareil, le paramétrage d'un appareil peut nécessiter beaucoup de temps. Afin de réduire le temps nécessaire à la mise en service, il est possible, à l'aide de la fonction *copie/échange de canaux*, de copier le paramétrage d'une entrée/sortie sur d'autres entrées/sorties au choix ou d'opérer un échange de paramètres avec celles-ci. En option, les adresses de groupe peuvent être conservées, copiées ou effacées dans l'entrée/sortie cible.

Note
Le terme canaux utilisé dans ETS désigne toujours les entrées et/ou sorties. Pour uniformiser la langue de ETS le plus possible pour de nombreux appareils ABB i-bus®, on a utilisé ici le mot canaux.

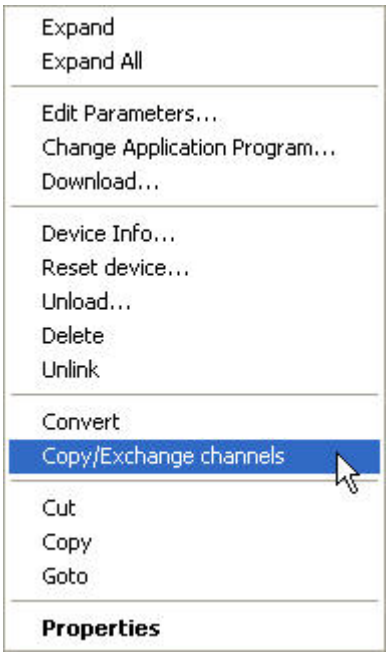
La fonction de copie d'entrées et de sorties est particulièrement adaptée aux appareils dont plusieurs sorties, entrées ou groupes sont dotés des mêmes paramètres. Par exemple, les éclairages d'une pièce sont souvent commandés de manière identique. Dans ce cas, le paramétrage de la sortie/entrée X peut être copié sur toutes les autres sorties/entrées ou sur une sortie/entrée spéciale de l'appareil. Les paramètres n'ont alors plus besoin d'être paramétrés séparément pour cette entrée/sortie, ce qui réduit sensiblement le temps de mise en service.

L'échange de paramétrages est utile par exemple dans le cas où, au moment du câblage, les bornes des entrées/sorties ont été inversées. Il suffit alors d'échanger simplement les paramétrages des entrées/sorties mal câblées, ce qui évite de perdre du temps à les recâbler.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.1.2.1 Procédure

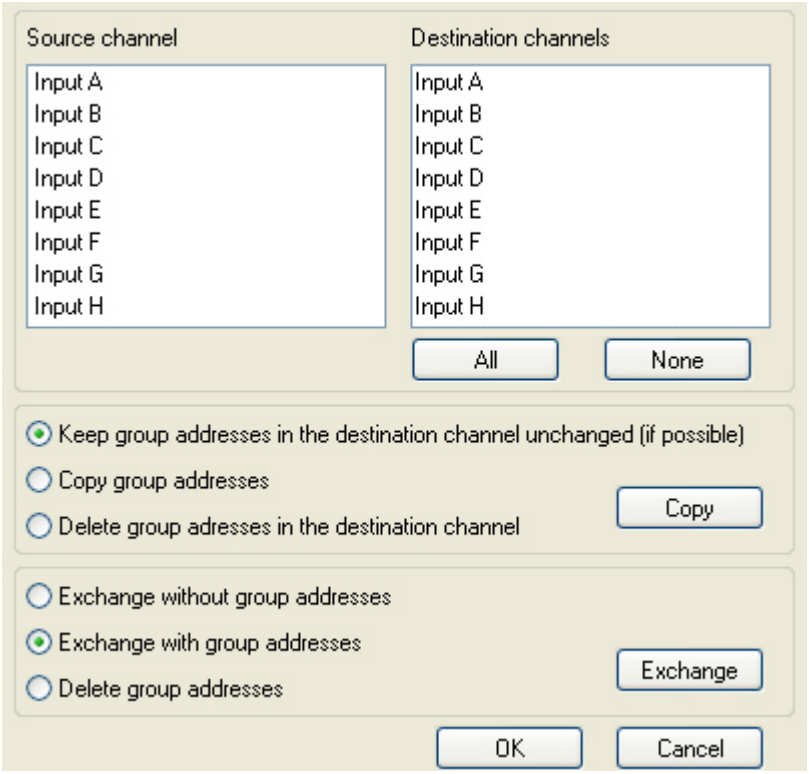
- Importez le programme d'application dans ETS et ajoutez un produit dans le projet au moyen du programme d'application actuel.
- A cette fin, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le produit dont les entrées/sorties doivent être copiées ou échangées et choisissez dans le menu contextuel *copier/échanger canaux*.



Procédez ensuite aux paramètres souhaités dans le dialogue *copier/échanger canaux.*

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.1.2.2 Dialogue Copier/échanger canaux



En haut à gauche, vous voyez la fenêtre pour sélectionner le canal source. A côté, vous trouvez la fenêtre de sélection du ou des canal/canaux cibles.

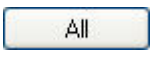
Canal source

La sélection du canal cible détermine les paramètres à copier ou échanger. Un seul canal source peut être sélectionné.

Canaux cibles

La sélection du ou des canaux cibles déterminent le ou les canaux qui vont reprendre les paramètres du canal source.

- Pour la fonction *Échange*, un seul canal cible peut être sélectionné.
- Pour la fonction *Copier*, plusieurs canaux cibles peuvent être sélectionnés en même temps. Pour ce faire, actionnez la touche Ctrl/Alt et sélectionnez les canaux souhaités, par ex. canal B et C avec le pointeur de la souris.



Avec ce bouton de commande, sélectionnez **tous** les canaux cibles existants, par ex. A...C.

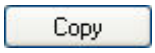
Avec ce bouton de commande, vous annulez votre sélection des canaux cibles.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Copie

Avant de copier les paramètres, il est possible de sélectionner les options suivantes :

- Adresses de groupe inchangées dans le canal cible (si possible)
- Copier adresses de groupe
- Supprimer adresses de groupe dans le canal cible



Avec ce bouton de commande, vous copiez les paramètres du canal source dans le/les canal/canaux cible/s.

Échanger

Avant d'échanger les paramètres, il est possible de sélectionner les options suivantes :

- Conserver adresses de groupe
- Échanger adresses de groupe
- Supprimer adresses de groupe

Avec ce bouton de commande, vous échangez les paramètres du canal source avec ceux du/des canal/canaux cible/s.

Avec ce bouton de commande, vous confirmez votre sélection et la fenêtre se ferme.

Avec ce bouton de commande, la fenêtre se ferme sans modification.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2 Paramètres

Le paramétrage des modules s'effectue par le logiciel Engineering Tool ETS. Le programme d'application peut être trouvé dans ETS sous *ABB/Eingabe/Binäreingänge 4/8fach* (ABB/saisie/modules 4/8 entrées)

Les chapitres suivants décrivent les paramètres des modules à partir des écrans de paramétrage. Les écrans de paramétrages sont dynamiques, si bien que suivant le paramétrage et la fonction, l'accès à d'autres paramètres est rendu possible.

Les valeurs standard des paramètres sont soulignées, par exemple:

Options: oui
non

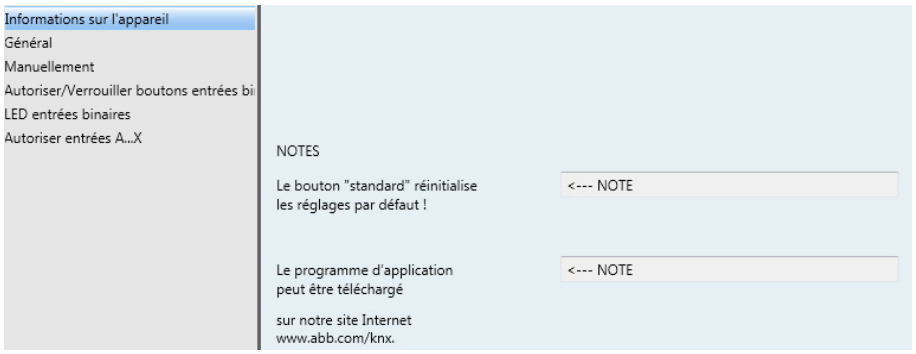
Note
Les modules 4 entrées et 8 entrées sont décrits dans ce manuel. Ces appareils présentent quatre à huit entrés binaires. Les fonctions étant identiques pour toutes les entrées, elles ne seront expliquées ici que pour l'entrée A. Si les indications dans le manuel se réfèrent à toutes les entrées binaires, 4 entrées correspondent à l'entrée A...D, 8 entrées à l'entrée A...H, et la désignation Entrée A...X est utilisée.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.1 Écran de paramétrage *Information d'appareil*

Cet écran de paramétrage contient des informations importantes sur BE/S et sur le programme d'application respectif.

Important
Veuillez respecter les consignes d'information de l'appareil. Elles se différencient selon les variantes d'appareils. Ici, un exemple d'information pour l'appareil BE/S 8.20.2.1 est illustré



NOTES

Le bouton "standard" réinitialise les réglages par défaut !

<------NOTE

Le programme d’application peut être téléchargé de notre site Internet

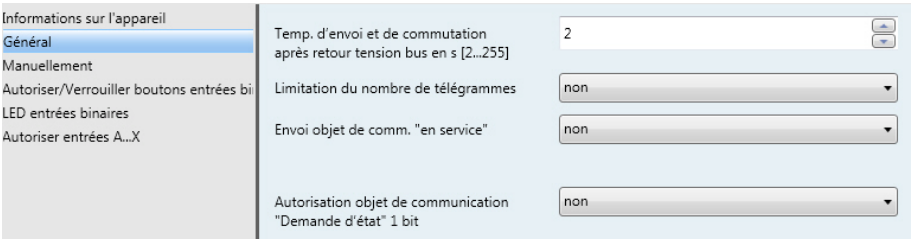
www.abb.com/knx.

<------NOTE

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.2 Écran de paramétrage *Général*

L'écran *général* permet de programmer les paramètres principaux.



Temporisation envoi après retour de la tension bus en s [2…255]

Options: 2…255

Durant la temporisation d'envoi, seule la réception des télégrammes est assurée.
Les télégrammes ne sont pas encore traités. Aucun télégramme n'est envoyé sur le bus.

A l'expiration de la temporisation d'envoi, les télégrammes sont envoyés.

Si, durant la temporisation d'envoi, des objets de communication sont lus par l'intermédiaire du bus, par exemple des visualisations, ces demandes sont enregistrées et traitées après l'expiration de la temporisation d'envoi.

La temporisation comprend une durée d'initialisation d'environ deux secondes. Celle-ci représente le temps de réaction dont le processeur a besoin pour être fonctionnel.

> **Comment se comporte l'appareil au retour de la tension bus?**
>
> Au retour de la tension bus, la temporisation d'envoi s'écoule dans tous les cas avant que des télégrammes ne soient envoyés sur le bus.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Limitation du nombre de télégrammes

Options: non
oui

La limitation du nombre de télégrammes permet de limiter le trafic généré par l'appareil sur le bus. Cette limitation s'applique à tous les télégrammes émis par l'appareil.

- *Oui :* Les paramètres suivants apparaissent:

  Nombre maximale de télégrammes envoyés [1…255]

  Options: 1…20…255

  Durée

  Options: 50 ms/100 ms…1 s…30 s/1 min

  Ces paramètres permettent de régler le nombre de télégrammes que l'appareil émet pendant une certaine durée. Les télégrammes sont envoyés le plus vite possible au début d'une période.

Envoyer l'objet de communication „en service"

Options: non
Envoyer cycliquement valeur 0
Envoyer cycliquement valeur 1

L'objet de communication *en service* signale la présence de l'appareil sur le bus. Ce télégramme cyclique peut être surveillé par un appareil externe. Si le télégramme n'est pas reçu, cela peut signifier que l'appareil est en panne ou que la liaison bus vers l'appareil émetteur est interrompue.

- Non: L'objet de communication *en service* n'est pas autorisé.
- *Envoi cyclique valeur 0/1:* L'objet de communication *en service* est émis de façon cyclique sur le KNX.
  Un paramètre supplémentaire apparaît:

  Temps de cycle en s [1…65.535]

  Options: 1…60…65 535

  Ce paramètre fixe l'intervalle de temps entre les envois cycliques de télégramme par l'objet de communication *en service.*

Note
Après le retour de la tension de bus, l'objet de communication envoie sa valeur à l'expiration de la temporisation d'envoi et de commutation paramétrée.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Autorisation objet de communication "Requête valeurs de statut" 1 bit

Options: non
oui

- *oui :* L'objet de communication 1 bit *demande d'état* est autorisé.

Cet objet de communication permet la demande de tous les messages de statuts, à condition que celles-ci soient dotées, dans les paramètres, de l'option *sur demande ou si variation.*

L'option *oui* entraîne l'apparition des paramètres suivants:

Demande si valeur objet

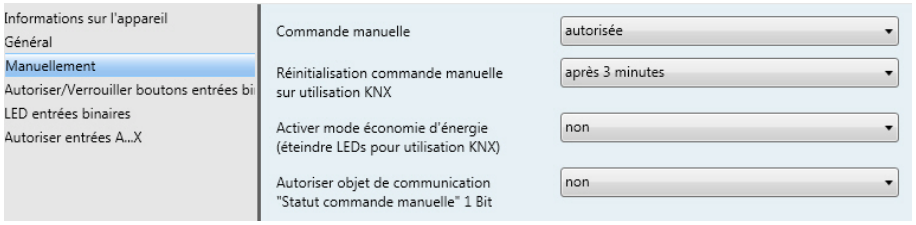
Options: 0
1
0 ou 1

- *0 :* L'envoi des messages d'état est demandé avec la valeur 0.
- *1 :* L'envoi des messages d'état est demandé avec la valeur 1.
- *0 ou 1:* L'envoi des messages d'état est demandé avec les valeurs 0 ou 1.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.3 Écran de paramétrage *Manuel*

Cet écran de paramétrage vous permet d'effectuer tous les réglages de la commande manuelle.



Commande manuelle

Options : autoriser/verrouiller par objet de communication
<u>autorisé</u>
verrouillé

Ce paramètre détermine si la commutation entre les états de service commande manuelle et mode KNX est autorisée ou verrouillée par la touche sur l'appareil.

- *verrouiller/autoriser via objet de communication :* L'objet de communication *Cde. man. autorisé/verrouillé* (N° 2) apparait.

Valeur de télégramme 0 = touche autoriser
1 = touche verrouiller

Note
En mode manuel, les états d'entrée sont écrasés.

Note
Par l'objet de communication *Verrouillage* (N°10), l'entrée physique ainsi que l'objet de communication *Événement 0/1* peuvent être verrouillés, l'envoi se poursuit en interne, c.-à-d. que les bornes d'entrée sont séparées physiquement du programme d'application. L'objet de communication *Verrouillage* (N° 10) n'a aucune influence sur la commande manuelle.

Réinitialisation commande manuelle sur utilisation KNX

Options: <u>non</u>
après 1/<u>3</u>/10/30 minute(s)

Ce paramètre détermine combien de temps, après l'actionnement de la touche, le module reste à l'état de *commande manuelle*.

- *Non:* Le module reste en *commande manuell*e jusqu'à ce que la touche soit pressée à nouveau.
- *après X minutes :* Le module est maintenu après le dernier actionnement de touche en commande manuelle soit jusqu'à ce que soit la touche soit pressée à nouveau ou que le temps paramétré soit expiré.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Activer mode économie d'énergie (éteindre DEL en mode KNX)

Options: non
après 1/3/10/30 minute(s)

Ce paramètre détermine si les DEL de la commande manuelle en mode KNX doivent être éteintes après un temps paramétrable.
L'appareil respectivement les canaux doivent être commandés par le bus cependant le statut actuel des canaux n'est pas affiché par les DEL.

Avec l'actionnement de n'importe quelle touche, le mode d'économie d'énergie est interrompu et le statut des entrées est affiché même si la commande manuelle devrait être verrouillée. Si aucun autre actionnement ne se produit, le mode d'économie d'énergie est de nouveau activé après le temps paramétré et les DEL sont éteintes.

Note
Toutes les possibilités de remise à zéro d'un appareil par exemple par un téléchargement une réinit. ETS ou un retour de tension de bus sont traitées dans le mode d'économie d'énergie avec la même priorité.

- *Non :* Affichage DEL est activé
- *après 1/3/10/30 minute(s) :* Le mode d'économie d'énergie est activé après le temps paramétré. Le mode d'économie d'énergie est interrompu par les actions suivantes et le statut et affiché :
  - Passage en mode KNX
  - Interruption du mode d'économie d'énergie par actionnement d'une touche
  - programmation, téléchargement respectivement réinitialisation ETS

Autorisation objet de communication "Statut cde manuelle" 1 bit

Options: non
oui

- *oui :* L'objet de communication *Cde.* man. (N° 3) est autorisé. Un paramètre supplémentaire apparaît :

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Envoi valeur objet

Options : non, seulement actualiser
si variation
sur demande
si variation ou sur demande

- *non, seulement actualiser :* Le statut est actualisé mais pas envoyé.
- *si variation:* Le statut est envoyé en cas de variation.
- *sur demande:* Le statut est envoyé sur demande.
- *si variation ou sur demande :* Le statut est envoyé sur demande ou si variation..

Pour plus d'informations voir : Commande manuelle, p. 27

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.4 Écran de paramétrage *Touches entrées binaires Autoriser/ Verrouiller*

Dans cet écran, les entrées binaires sont autorisées respectivement verrouillées et le type de commutation (commutateur, bouton) est déterminé.

Entrée A

Options : verrouiller
Commutateur
Bouton

Avec ce paramètre, l'entrée A peut être verrouillée ou être autorisée en tant que commutateur ou bouton.

- *verrouiller :* L'entrée binaire est verrouillée.
- *commutateur :* A chaque activation, les états de l'entrée et de la DEL sont changés.
- *bouton :* actionner touche => entrée fermée, DEL marche
  relâcher touche => entrée ouverte, DEL arrêt

Note
Par actionnement de la touche A l'entrée binaire A est simulée. L'affichage indique l'état actuel de l'entrée. Les propriétés paramétrées sont exécutées.

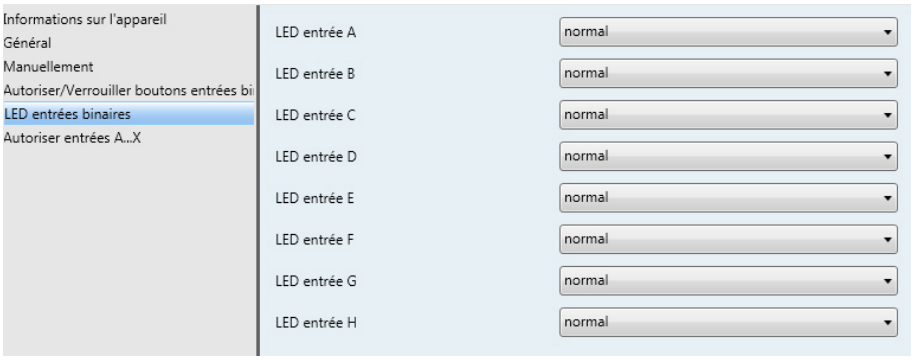
Entrée B...X

La commande de l'entrée A est identique à la commande des entrées B...X.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.5 Écran de paramétrage *DEL entrées binaires*

Cet écran permet d'effectuer les paramètres des DEL des entrées binaires.



DEL entrée A

Options: normal
verrouiller
inversé

Ce paramètre définit si l'affichage DEL est représenté normal ou inversé. Il peut être paramétré séparément pour chaque entrée binaire.

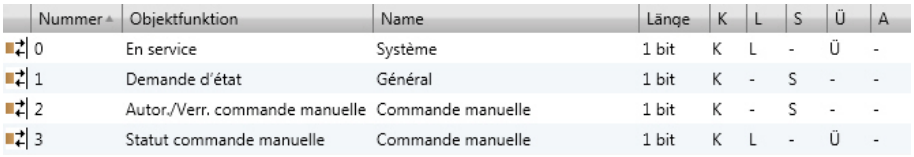
- *normal :* Contact est fermé => Signal présent => DEL marche
  Contact est ouvert => Signal absent => DEL arrêt
- *verrouiller :* La DEL ne peut pas être modifiée et reste verrouillée.
- *inversé :* Contact est fermé => Signal présent => DEL arrêt
  Contact est ouvert => Signal absent => DEL marche

Ainsi, l'affichage de la DEL est adapté à l'état d'entrée des contacts fermés et ouverts.

En cas de messages d'erreur par ex, des contacts de repos (fermé) comme des contacts de travail (ouvert) sont utilisés.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.6 Objets de communication
Général



	Nummer	Objektfunktion	Name	Länge	K	L	S	Ü	A
	0	En service	Système	1 bit	K	L	-	Ü	-
	1	Demande d'état	Général	1 bit	K	-	S	-	-
	2	Autor./Verr. commande manuelle	Commande manuelle	1 bit	K	-	S	-	-
	3	Statut commande manuelle	Commande manuelle	1 bit	K	L	-	Ü	-

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type données	Flags
0	**En service**	**Système**	**1 bit** **TPD 1 002**	**C, L, T**

L'objet de communication est autorisé si le paramètre Objet de communication *"en service" envoi* a été sélectionné par *oui* dans l'écran *Général*.

Afin de vérifier régulièrement la présence de l'appareil sur le KNX, un télégramme „en service“ peut être envoyé sur le bus de façon cyclique.

Tant que l'objet de communication est activé, il envoie un télégramme paramétrable „en service“.

1	**Demande valeurs de statut**	**Général**	**1 bit** **TPD 1 017**	**C, L, T**

A la réception sur cet objet de communication d'un télégramme de valeur x (x = 0/1/0 ou 1), tous les objets *„statut“* sont envoyés sur le bus, à condition d'avoir été paramétrés avec l'option sur demande ou après modification.

Pour la valeur x = 1 la fonction est la suivante :

Valeur télégramme : 1 = Tous les messages de statuts, dans la l'option *sur demande ou après modification* est paramétrée, sont envoyés.
0 = aucune réaction

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Flags
2	**Autor./Verr. commande manuelle**	**Commande manuelle**	**1 bit TPD 1 003**	**C, L, T**

Cet objet de communication permet d'autoriser ou de verrouiller la commande manuelle.

Note

Si une adresse de groupe est affectée à cet objet de communication, après chaque téléchargement, réinitialisation ETS ou retour de tension bus, la commande manuelle est autorisée.

Si la valeur 0 est inscrite dans cet objet de communication, le module peut par la touche être commuté sur l'appareil en *Commande manuelle*.
Si cet objet de communication présente un I, le module est en mode KNX.

Valeur télégramme : 0 = autoriser touche
1 = verrouiller touche

Note

Par l'objet de communication Verrouillage (N°10), l'entrée physique ainsi que l'objet de communication Événement 0/1 peuvent être verrouillés, l'envoi se poursuit en interne, c.-à-d. que les bornes d'entrée sont séparées physiquement du programme d'application.

L'objet de communication Verrouillage (N° 10) n'a aucune influence sur la commande manuelle.

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Flags
3	**Statut commande manuelle**	**Commande manuelle**	**1 bit TPD 1 003**	**C, L, T**

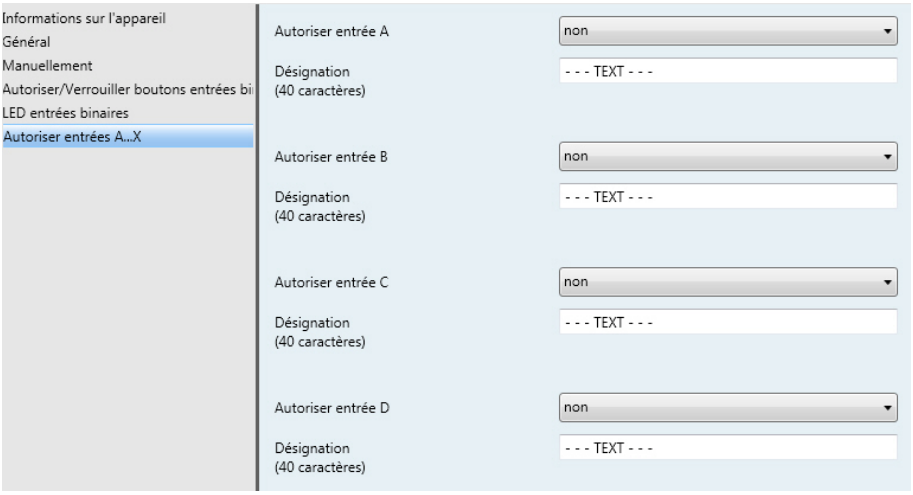
Le module envoie sur cet objet de communication l'information s'il se trouve en *commande manuelle* ou en *mode KNX.*
Le statut est envoyé après une variation.

Valeur télégramme : 0 = mode KNX
1 = mode manuel

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.7 Écran de paramétrage
Autorisation Entrées A...X

Cet écran permet d'effectuer tous les paramétrages d'*autorisation et de désignation des entrées A...X.*



Note
Les possibilités de réglage des entrées A...X vont être expliquées dans ce qui suit à l'aide de l'entrée A. Les possibilités de réglage sont identiques à toutes les entrées.

Autoriser entrée A

Options: non
oui

- *oui :* Un paramètre supplémentaire apparaît:

  Mode de fonctionnement

  Options: Capteur de commutation/entrée de message d'erreur
  Capteur de commutation/variation
  Capteur de stores
  Valeur/fonction forçage
  Gestion des scènes
  Séquences de commutation
  Actionnement multiple
  Compteur d'impulsions

  Ce paramètre détermine le mode de fonctionnement de l'entrée.
  A la sélection du mode de fonctionnement l'écran correspondant A : xxx devient visible.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Désignation
(40 caractères)

Options: - - - TEXTE- - -

Ce paramètre permet de saisir un texte de 40 caractères maximum pour l'identification dans ETS.

Note
Ce texte saisi sert d'aide pour obtenir une vue d'ensemble rapide et simple de l'occupation et de la fonction des entrées. Le texte est à titre purement informatif et n'a aucune autre fonction.

Entrées B...X

Note
Veuillez-vous référer à la description des paramètres de l'entrée A !

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.8 Mode de fonctionnement *Capteur de commutation/entrée de message d'erreur*

Ce chapitre comporte toutes les descriptions des écrans de paramétrage et des objets de communication correspondants du mode de service *capteur de commutation/entrée de message d'erreur*.

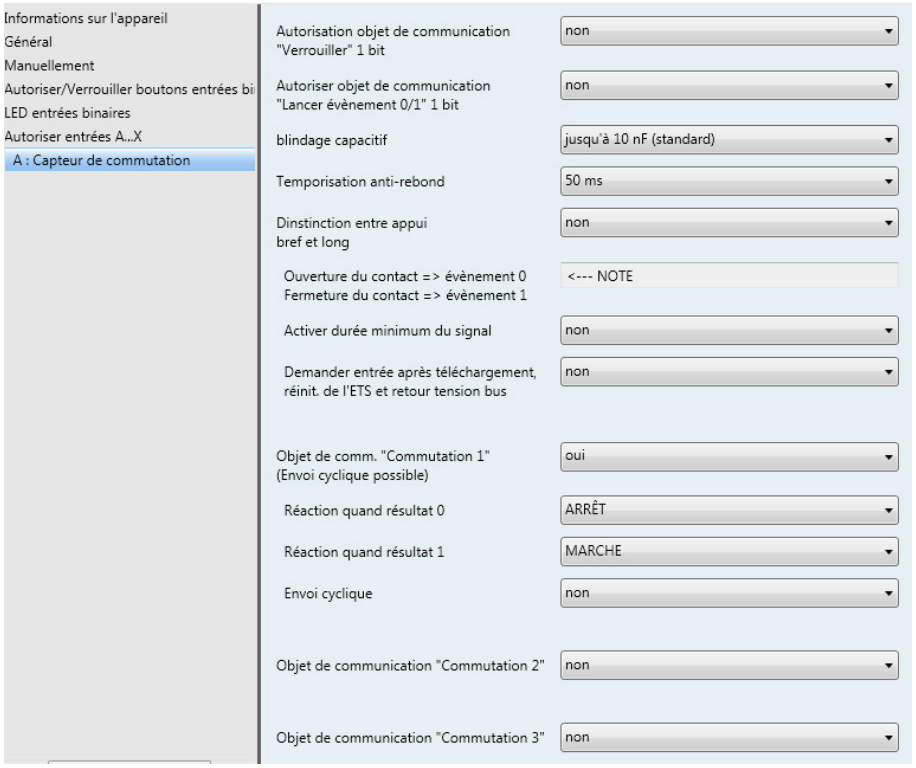
Note
Les entrées B...X sont identiques à l'entrée A. Les descriptions des possibilités de paramétrage et des objets de communication réglables pour entrées B…X sont expliquées dans les descriptions pour l'écran de paramétrage *Autorisation Entrées A...X*, p. 50!

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.8.1 Écran de paramètre A : *Capteur de commutation*

Dans cet écran, tous les réglages de l'écran A : *capteur de communication* sont effectués. Les explications sont également valables pour les entrées B...X.

Cet écran est visible si dans l'écran *Autorisation Entrées A...X*, p. 50, l'option *capteur de commutation/entrée de message d'erreur* est sélectionnée dans le paramètre *Entrée A*.



Autorisation objet de communication "Verrouiller" 1 bit

Options: non
oui

- *oui :* L'objet de communication 1 bit *Verrouillage* est autorisé. L'entrée peut être verrouillée ou autorisée.

Note
Si l'entrée est verrouillée et que dans le paramètre *Envoi cyclique*, l'option *oui* est sélectionnée, le dernier état sera envoyé cycliquement malgré le verrouillage. Par l'objet de communication Verrouillage (N°10), l'entrée physique ainsi que l'objet de communication *Événement 0/1* peuvent être verrouillés, l'envoi continue en interne, c.-à-d. que les bornes d'entrées sont séparées physiquement du programme d'application. L'objet de communication Verrouillage (N°10) n'a aucune influence sur la commande manuelle.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Autoriser objet de communication "Lancer évènement 0/1" 1 bit

Options: non
oui

- *oui :* L'objet de communication 1 bit *Lancement événement 0/1* est autorisé. Ainsi, les mêmes événements peuvent être déclenchés, comme les commutateur/boutons raccordés au module, également par la réception d'un télégramme sur l'objet de communication *Lancer événement 0/1.* Une durée de signal minimale paramétrée ou bien une différenciation entre une durée d'appui brève ou longue n'est pas prise en compte c.-à-d., l'événement est déclenché immédiatement. Confère ici bloc-diagramme capteur de commutation, p. 139.

Note
Si l'entrée est verrouillée et que dans le paramètre *Envoi cyclique*, l'option *oui* est sélectionnée, le dernier état sera envoyé cycliquement malgré le verrouillage. Par l'objet de communication Verrouillage (N°10), l'entrée physique ainsi que l'objet de communication *Événement 0/1* peuvent être verrouillés, l'envoi continue en interne, c.-à-d. que les bornes d'entrées sont séparées physiquement du programme d'application. L'objet de communication Verrouillage (N° 10) n'a aucune influence sur la commande manuelle.

Blindage capacitif

Options: jusqu'à 10 nF (Standard)
jusqu'à 20 nF
jusqu'à 30 nF
jusqu'à 40 nF

Ce paramètre définit le degré du blindage capacitif.
En cas de longueurs de lignes plus importantes, des erreurs de transmission peuvent se produire occasionnellement, par ex. dans une ligne de 5 x 1,5 mm², deux brins sont utilisés pour le guidage de la ligne de signal et un brin pour la commutation d'un poste, il pourrait se produire une interaction commune. Si le cas se présente dans une installation cela peut augmenter la sensibilité de l'entrée. Il faut tenir compte du fait que l'exploitation des signaux peut être ralentie.

Temporisation anti-rebond

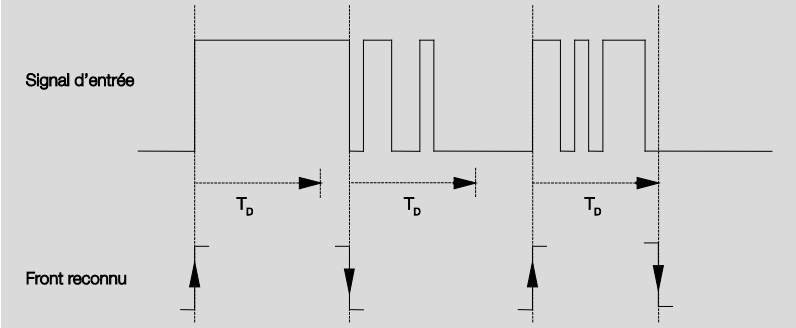
Options: 10/20/30/50/70/100/150 ms

L'anti-rebond empêche un appui multiple, involontaire de l'entrée, par exemple par impact du contact.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Qu'est-ce que la temporisation anti-rebond ?

Si un flanc montant est détecté sur l'entrée, l'entrée réagit immédiatement à ce flanc, par exemple par l'envoi d'un télégramme. En même temps, la durée de temporisation anti-rebond T_D commence. Pendant la temporisation anti-rebond, le signal à l'entrée n'est pas exploité.



Exemple : Temporisation anti-rebond du signal d'entrée au flanc détecté :

A la détection d'un flanc à l'entrée, d'autres flancs sont ignorés pour la temporisation anti-rebond T_D.

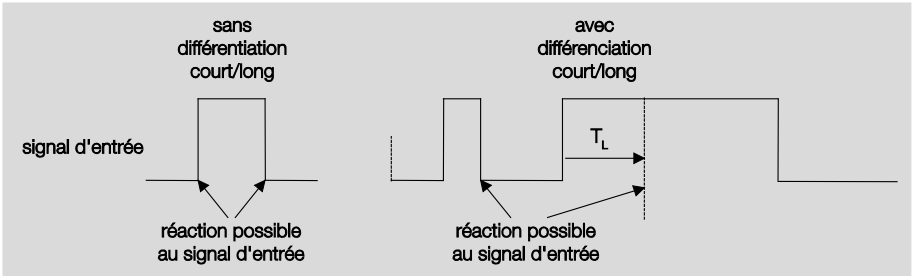
Distinction entre appui bref et long

Options : oui
non

Ce paramètre permet de définir si l'entrée fait la différence entre un appui bref et long.

- *oui :* Après ouverture/fermeture du contact, une attente est nécessaire pour reconnaitre un appui long ou bref. Ensuite une réaction possible est déclenchée.

La figure suivante illustre la fonction :

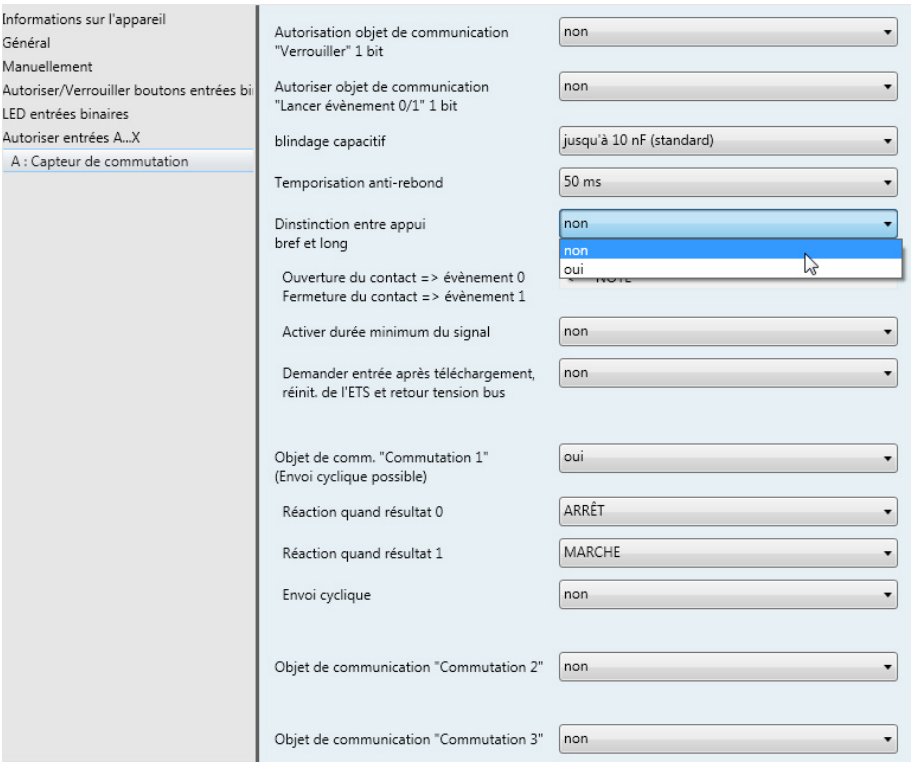


T_L est la durée à partir de laque un appui long est détecté.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.8.1.1 Paramètre *Différenciation entre appui bref et long – non*

Si l'option *n*on est sélectionnée dans le paramètre Différentiation entre appui long et bref, les paramètres suivants sont visibles à l'écran, *A : Capteur de commutation*, p. 53:



Ouverture du contact => évènement 0
Fermeture du contact => évènement 1

<------NOTE

Activer durée minimum du signal

Options: non
oui

- *oui :* Les paramètres suivants apparaissent :

  Quand fermeture du contact en valeur x 0,1 s [0...65.535]

  Options: 1…10…65 535

  Quand ouverture du contact en valeur x 0,1 s [0...65.535]

  Options: 1…10…65 535

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

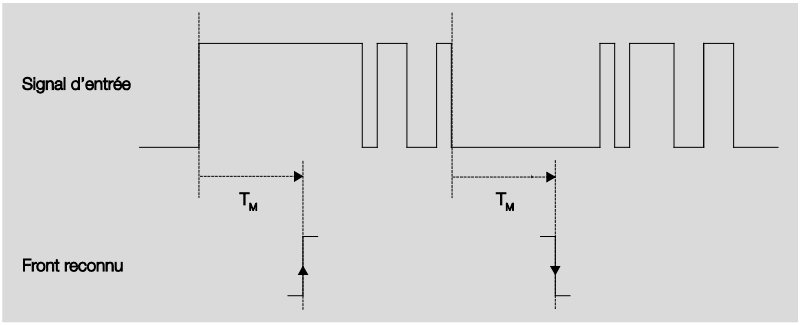
Qu'est-ce que la durée minimale de signal ?

A la différence de la temporisation anti-rebond, un télégramme est envoyé ici après expiration de la durée minimale de signal.

La fonction en détail :

Si un flanc est détecté à l'entrée, la durée minimale de signal commence. A ce moment aucun télégramme n'est envoyé au bus. Pendant la durée minimale de signal, le signal n'est pas exploité à l'entrée. Si un flanc supplémentaire est détecté à l'entrée pendant la durée minimale de signal, cela va être interprété comme un nouvel actionnement et la durée minimale de signal redémarre.
Si plus aucun changement de flanc ne se produit à l'entrée après le début de la durée minimale de signal, à l'expiration de cette durée, un télégramme est envoyé au bus.

Exemple : Temporisation anti-rebond du signal d'entrée au flanc détecté :



Uniquement dans deux cas, après un changement de flanc, il ne se produit plus aucun autre changement de flanc pendant la durée minimale de signal T_M. Pour cette raison, seulement ces deux derniers sont reconnus.

Demander entrée après téléchargement, réinit. de ETS et retour tension bus

Options: non
oui

- *oui :* La valeur de l'objet de communication est consultée après le téléchargement, la réinit. EST et le retour de tension de bus.
- *Non:* La valeur de l'objet de communication est consultée après le téléchargement, la réinit. EST et le retour de tension de bus.

L'option *oui* entraîne l'apparition des paramètres suivants:

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Temps d'attente inactif après retour tension bus en s [0...30.000]

Options: 0…30 000

Ici, le temps d'attente après un retour de tension de bus est paramétré. A l'expiration du temps d'attente, l'état est consulté aux bornes d'entrée. L'entrée réagit comme si l'état venait juste d'être modifié sur les bornes d'entrée.

Note
Le temps d'attente inactif ne s'additionne pas à la temporisation d'envoi paramétrable proprement dite. Celui-ci peut être réglé séparément.

Objet de comm. "Commutation 1" (Envoi cyclique possible)

Options : non
oui

- *oui :* L'objet de communication *Commutation 1 apparaît.*
  En supplément, les paramètres suivants apparaissent :

  Réaction quand résultat 0

  Options: MARCHE
  ARRÊT
  A
  aucune réaction
  terminer envoi cyclique

  Réaction quand résultat 1

  Options: MARCHE
  ARRÊT
  A
  aucune réaction
  terminer envoi cyclique

  Le comportement de l'objet de communication est fixé ici. Si dans le paramètre, *Différentiation entre appui bref et long,* l'option *oui* a été sélectionnée, la réaction se produit en réponse à un appui bref ou long. Avec l'option *non*, elle se produit à chaque changement de flanc.

Important
Si l'option Terminer envoi cyclique est paramétrée, il faut tenir compte que celle-ci ne peut être active que si dans le paramètre suivant *Envoi cyclique,* l'option *oui* a été sélectionnée.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Envoi cyclique

Options: non
oui

Que signifie l'envoi cyclique ?

L'envoi cyclique vous permet l'envoi automatique par l'objet de communication *Commutation d*ans un intervalle de temps fixe*.* Si l'envoi cyclique se produit uniquement pour une valeur définie de l'objet de communication (MARCHE ou ARRÊT), cette condition se réfère à la valeur de l'objet de communication. Il est donc en principe possible de lancer par envoi d'une valeur à l'objet de communication *Commutation*, l'envoi cyclique. Ce comportement étant non souhaité, les flags *Écriture et Actualisation* de l'objet de communication sont supprimés dans le préparamétrage de sorte que cela ne peut pas être changé dans le bus. Si cette fonctionnalité est malgré tout souhaitée, il convient de placer les flags en conséquence. En cas de modification de l'objet de communication *Commutation* et après le retour de la tension de bus (après l'expiration de la temporisation d'envoi), la valeur de l'objet de communication est envoyée au bus immédiatement et le temps de cycle d'envoi redémarre à zéro pour compter.

- *oui :* Des paramètres supplémentaires apparaissent:

  Répétition du télégramme tous les en s [1…65.535]

  Options: 1…60…65 535

  Ce paramètre définit les intervalles d'envoi répétitifs des télégrammes

  si valeur objet

  Options: 0
  1
  0 ou 1

  - *0 :* L'envoi cyclique est demandé avec la valeur 0.
  - *1 :* L'envoi cyclique est demandé avec la valeur 1.
  - *0 ou 1:* L'envoi des messages d'état est demandé avec les valeurs 0 ou 1.

Objet de communication "Commutation 2"

Objet de communication "Commutation 3"

Options: non
oui

- *oui :* L'objet de communication *Commutation 2 apparaît.*
  Les paramètres suivants apparaissent:

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Réaction quand résultat 0

Options: MARCHE
ARRÊT
A
Pas de réaction

Réaction quand résultat 1

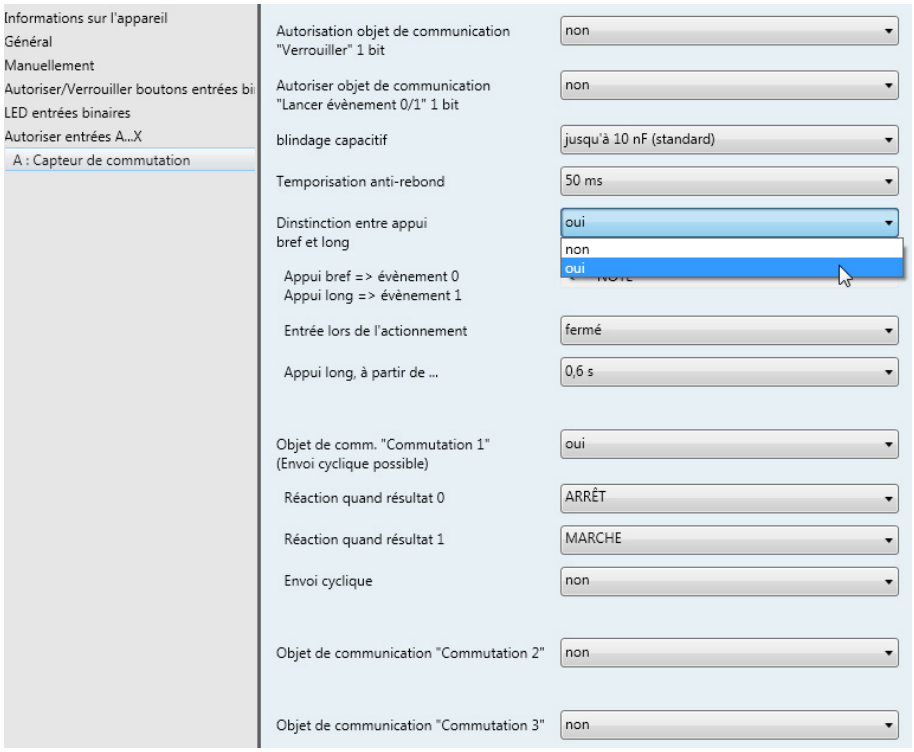
Options: MARCHE
ARRÊT
A
Pas de réaction

Le comportement de l'objet de communication es déterminé ici. Si dans le paramètre, *Différentiation entre appui bref et long,* l'option *oui* a été sélectionnée, la réaction se produit en réponse à un appui bref ou long. Avec l'option *non*, elle se produit à chaque changement de flanc

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.8.1.2 Paramètre *Différenciation entre actionnement bref et long – oui*

Si l'option *oui* dans le paramètre *différentiation entre appui bref et long* est sélectionnée, les paramètres suivants dans l'écran *A: Capteur de commutation*, p. 53, sont visibles.



Appui bref => évènement 0
Appui long => évènement 1

<−−− NOTE

Entrée lors de l'actionnement

Options: fermé
ouvert

- *fermé :* L'entrée est fermée lors de l'actionnement.
- *ouvert :* L'entrée est ouverte lors de l'actionnement.

Si un contact à fermeture est raccordé à l'entrée, l'option *fermé* doit être sélectionnée, et dans le cas d'un contact à ouverture, l'option *ouvert*.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Appui long, à partir de ...

Options: 0,3/0,4/0,5/0,6/0,8 s
1/1,2/1,5 s
2/3/4/5/6/7/8/9/10 s

La durée T_L est définie à partir d'un appui qui est interprété comme "long".

Note
Les descriptions de paramètre restantes sont à déduire du paramètre *Différenciation entre appui bref et long – non*, p. 56.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.8.1.3 Fonction particulière *Entrée de message d'erreur*

Note
Pour le mode de fonctionnement de *message d'erreur,* les options de capteur de commutation doivent être adaptées en fonction des paramètres standard. Les options pour l'*entrée de message d'erreur sont décrites ci-après séparément.* Ce chapitre n'aborde que les paramètres qui sont pertinents pour une entrée de message d'erreur optimale. Toutes les descriptions des paramètres sont spécifiées dans l'écran de paramétrage *A : Capteur de commutation*, p. 53.

Temporisation anti-rebond

Options: 10/20/30/50/70/100/150 ms

Option de message d'erreur 50 ms

Distinction entre appui brefet long

Options: oui/non

Option de message d'erreur : non

Activer durée minimum du signal

Options: oui/non

Option de message d'erreur : oui

Quand fermeture du contact en valeur x 0,1 s [1...65.535]

Options: 1…10…65.535

Option de message d'erreur 2

Quand ouverture du contact en valeur x 0,1 s [1...65.535]

Options: 1…10…65.535

Option de message d'erreur 2

Note
Selon le type de l'installation, il est recommandé de paramétrer une durée de signal minimale de par ex. deux secondes. En analysant par exemple, un commutateur de générateur de couplage, d'alimentation, d'installations électriques, une durée de signal minimale plus petite de par ex. 100 ms est éventuellement nécessaire. Il est fortement recommandé d'harmoniser les temps de commutation avec l'exploitant. Selon l'installation, des temps de signal/commutation sont également nécessaires.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Demander entrée après téléchargement, réinit. de ETS et retour tension bus

Options:	Option de message d'erreur :
oui/non	oui

Temps d'attente inactif après retour tension bus en s [0...30.000]

Options:	Option de message d'erreur
0…30 000…	0

Objet de comm. "Commutation 1"(Envoi cyclique possible)

Options :	Options de messages d'erreur :
non	oui
oui	

Réaction quand résultat 0

Options :	Option de message d'erreur
MARCHE	paramétrable cas par cas
ARRÊT	
A	
aucune réaction	
terminer envoi cyclique	

Réaction quand résultat 1

Options :	Option de message d'erreur :
MARCHE	paramétrable cas par cas
ARRÊT	
A	
aucune réaction	
terminer envoi cyclique	

Envoi cyclique

Options :	Option de message d'erreur :
oui/non	oui

si valeur objet

Options :	Option de message d'erreur :
0	0 ou 1
1	
0 ou 1	

Répétition du télégramme tous les en s [1…65.535]

Options :	Option de message d'erreur :
1…60…65.535	30

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Objet de communication „Commutation 2“
Objet de communication „Commutation 3“

Options:
non
oui

Option de message d'erreur :
non

Note
Les messages d'erreur sont habituellement transmis en ligne principale. Pour par ex. 500 messages d'erreur, l'option 30 s, signifie qu'un télégramme est envoyé toutes les 60 ms sur la ligne principale. C'est pourquoi, il faut absolument veiller à ce qu'une temporisation soit paramétrée afin qu'en cas de coupure de tension de bus, aucun télégramme ne soit perdu.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.8.2 Objets de communication
Capteur de commutation

Les objets de communications de toutes les *entrées* sont identiques et seront donc expliqués à l'aide de l'*entrée A.* Les descriptions des possibilités de paramétrage des *entrées A…X* sont décrites à partir de l'écran *Autorisation Entrées A…X*, p. 50.

Les objets de communication *Entrée A* ont les n°. 10…19.

Les objets de communication *Entrée B* ont les n°. 20…29.

Les objets de communication *Entrée C* ont les n°. 30…39.

Les objets de communication *Entrée D* ont les n°. 40…49.

Les objets de communication *Entrée* E ont les n°. 50…59.

Les objets de communication *Entrée* F ont les n°. 60…69.

Les objets de communication Entrée G ont les n°. 70…79.

Les objets de communication *Entrée* H ont les n°. 80…89.

Nummer	Objektfunktion	Name	Länge	K	L	S	Ü	A
10	Verrouiller	Entrée A :	1 bit	K	-	S	-	-
11	Commutation 1	Input A: Switch sensor	1 bit	K	-	S	Ü	-
12	Commutation 2	Input A: Switch sensor	1 bit	K	-	S	Ü	-
13	Commutation 3	Input A: Switch sensor	1 bit	K	-	S	Ü	-
14	Lancer évènement 0/1	Input A: Switch sensor	1 bit	K	-	S	-	-

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Flags
10	**Verrouiller**	**Entrée A**	**1 bit** **TPD 1 003**	**C, E**

Cet objet de commutation est autorisé si, à l'écran A: Capteur de commutation, le paramètre *Autorisation objet de communication „Verrouiller" 1 Bit* a été sélectionné avec l'option *oui*.

L'objet de communication *Verrouiller* permet de verrouiller ou d'autoriser l'entrée ainsi que l'objet de communication *Événement 0/1*. Si l'objet de communication *Verrouiller* est activé, les entrées sont verrouillées.

Note

Au verrouillage de l'entrée, il ne se produit systématiquement aucune réaction sur un changement de signal à l'entrée, mais :

– l'attente d'une pression de touche longue resp. d'une durée minimale de signal est interrompue.
– un *envoi cyclique* n'est pas interrompu.
– l'inscription de l'objet de communication *Commutation x* est toujours possible.

Si pendant la phase de verrouillage, l'état de l'entrée a changé, cela provoque après l'autorisation un envoi immédiat de la nouvelle valeur à l'objet de communication. Si l'état de sortie ne change pas pendant la phase de verrouillage, la valeur de l'objet de communication n'est pas envoyée.

L'objet de communication *Verrouillage* n'a aucune influence sur la commande manuelle. Ici, le statut du signal d'entrée simulé est toujours envoyé.

Valeur télégramme : 0 = Autorisation entrée A
1 = Verrouillage entrée A

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Flags
11	**Commutation 1**	**Entrée A : Capteur de commutation**	**1 bit TPD 1 001**	**C, L, T**
Cet objet de communication est autorisé si dans l'écran *Autorisation entrées A...X,* le paramètre Entrée A a été sélectionné avec l'option *Capteur de commutation/entrée de message d'erreur.* En fonction du paramétrage, cet objet de communication peut être commuté par un actionnement de l'entrée sur MARCHE, ARRÊT, COM ou bien aucune réaction n'est paramétrée. Lors de la commutation, la valeur précédente, par ex. 1 est passée directement à la valeur O. L'objet de communication peut être envoyé cycliquement, par exemple pour la surveillance d'un signe de vie du capteur. **Note** L'objet de communication peut être inscrit de l'extérieur. Ainsi, l'envoi cyclique peut être interrompu respectivement ne plus être possible en fonction du paramétrage. Avec ce paramétrage, plus aucun autre objet de communication n'est visible. Valeur télégramme : 0 = ARRÊT 1 = MARCHE				
12	**Commutation 2**			
Voir objet de communication 11				
13	**Commutation 3**			
Voir objet de communication 11				
14	**Lancer évènement 0/1**	**Entrée A : Capteur de commutation**	**1 bit TPD 1 001**	**C, E**
Cet objet de commutation est autorisé si, à l'écran A: *Capteur de commutation, l*e paramètre *Autorisation objet de communication „Lancer événement 0/1" 1 Bit* a été sélectionné avec l'option *oui*. L'objet de communication 1 bit *Lancement événement 0/1* est autorisé. Ainsi, les mêmes événements peuvent être déclenchées, à l'exception des commutateur/boutons raccordés à l'entrée binaire, également par la réception d'un télégramme sur l'objet de communication *Lancer événement 0/1.* Valeur télégramme : 0 = Lancer événement 0 1 = Lancer événement 1				
15… 19				
Dans ce mode de fonctionnement non utilisé				

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.9 Mode de fonctionnement *Capteur de commutation/variation*

Ce mode de fonctionnement permet la commande d'éclairage variable.

Dans ce chapitre, vous trouvez toutes les descriptions des écrans de paramétrage et des objets de communication correspondants du mode de fonctionnement *capteur de commutation/variation.*

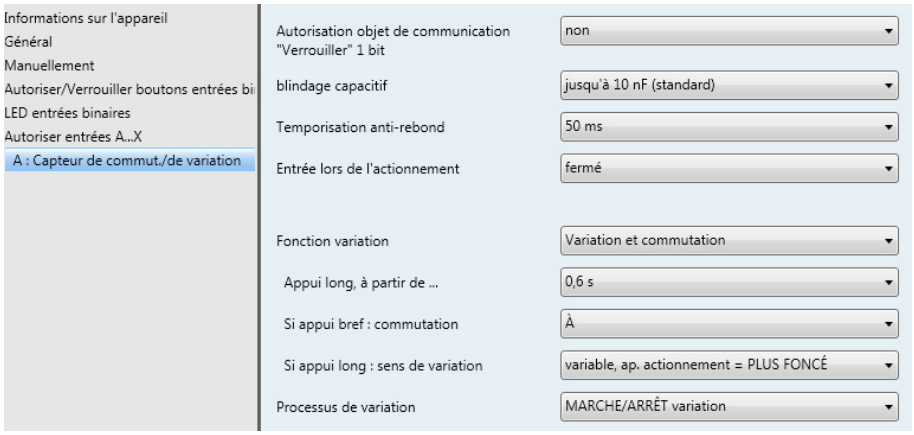
Note
Les entrées B...X sont identiques à l'entrée A. La description des possibilités de paramétrage et des objets de communication réglables pour entrées B…X est déduite des descriptions pour l'écran de paramétrage *Autorisation Entrées A…X*, p. 50!

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.9.1 Écran de paramètre *A : Capteur de commutation/de variation*

Dans cet écran, tous les réglages de l'écran A : *Capteur de commutation/variation* sont effectués. Les explications sont également valables pour les entrées B...X.

Cet écran est visible si dans l'écran *Autorisation Entrées A…X*, p.50, l'option *capteur de commutation/*variation est sélectionnée dans le paramètre *Entrée A.*



Autorisation objet de communication "Verrouiller" 1 bit

Options: non
oui

- *oui :* L'objet de communication 1 bit *Verrouillage* est autorisé. L'entrée peut être ainsi verrouillée.

Note
Si l'entrée est verrouillée et que dans le paramètre *Envoi cyclique*, l'option *oui* est sélectionnée, le dernier état sera envoyé cycliquement malgré le verrouillage. Par l'objet de communication *Verrouillage* (N°10), l'entrée physique peut être verrouillée, l'envoi continue en interne, c.-à-d. que les bornes d'entrées sont séparées physiquement du programme d'application. L'objet de communication *Verrouillage* (N° 10) n'a aucune influence sur la commande manuelle.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Blindage capacitif

Options: jusqu'à 10 nF (standard)
jusqu'à 20 nF
jusqu'à 30 nF
jusqu'à 40 nF

Ce paramètre définit le degré du blindage capacitif.
En cas de longueurs de lignes plus importantes, des erreurs de transmission peuvent se produire occasionnellement, par ex. dans une ligne de 5 x 1,5 mm², deux brins sont utilisés pour le guidage de la ligne de signal et un brin pour la commutation d'un poste, il pourrait se produire une interaction commune. Si le cas se présente dans une installation cela peut augmenter la sensibilité de l'entrée. Il faut tenir compte du fait que l'exploitation des signaux peut être ralentie.

Temporisation anti-rebond

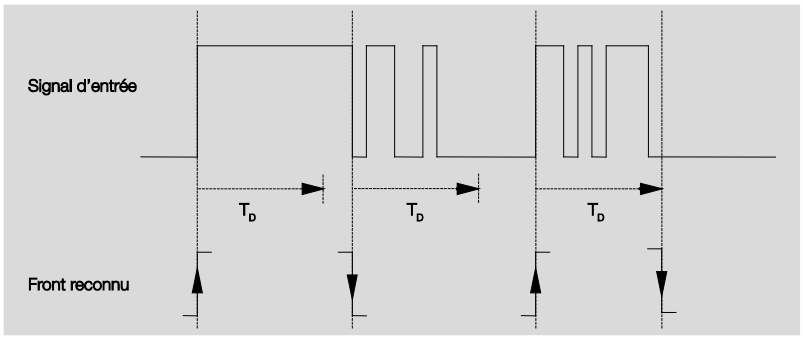
Options: 10/20/30/50/70/100/150 ms

L'anti-rebond empêche un appui multiple, involontaire de l'entrée, par exemple par impact du contact.

Qu'est-ce que la temporisation anti-rebond ?

Si un flanc montant est détecté sur l'entrée, l'entrée réagit immédiatement à ce flanc, par exemple par l'envoi d'un télégramme. En même temps, la durée de temporisation anti-rebond T_D commence. Pendant la temporisation anti-rebond, le signal à l'entrée n'est pas exploité.

L'exemple suivant va illustrer ce qui précède :



A la détection d'un flanc à l'entrée, d'autres flancs sont ignorés pour la temporisation anti-rebond T_D.

Entrée lors de l'actionnement

Options: fermé
ouvert

- *fermé :* L'entrée est fermée lors de l'actionnement.
- *ouvert :* L'entrée est ouverte lors de l'actionnement.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Fonction variation

Options: Variation et commutation
Uniquement Variation

Ce paramètre programme si l'éclairage doit être en mode variation *(Uniquement variation)* ou s'il peut être aussi commuté en supplément *(Variation et commutation).* Dans ce cas, un appui long commande la variation et un appui bref la commutation.

Comment fonctionne le bouton 1 Variation ?

Les fonctions de commutation et de variation peuvent être commandées intégralement depuis un seul bouton. Chaque appui long en alternance commande une variation de l'éclairage PLUS CLAIRE ou PLUS SOMBRE, chaque appui bref a une fonction d'allumage ou d'extinction.

Si l'objet de communication *Commutation = 0*, un télégramme PLUS CLAIR est toujours envoyé. Pour pouvoir analyser le message de retour de commutation du module, le flag Écriture de l'objet de communication *Commutation* est placé.

Le tableau suivant illustre la fonction en détail :

Valeurs de l'objet de communication Commutation	**Valeur du dernier télégramme de variation**	**Réaction à l'actionnement du variateur (télégramme de variation envoyé)**
ARRÊT	PLUS SOMBRE	PLUS CLAIR
ARRÊT	PLUS CLAIR	PLUS CLAIR
MARCHE	PLUS SOMBRE	PLUS CLAIR
MARCHE	PLUS CLAIR	PLUS SOMBRE

L'avantage du paramètre *Uniquement variation* est qu'aucune différence n'est faite entre brefun appui bref et long. Ainsi, le télégramme de variation se produit immédiatement après la pression. Il n'est pas nécessaire d'attendre si un appui long est effectué.

Comment fonctionne le bouton 2 Variation ?

Si le bouton *variation* 2 est souhaité, il faut programmer aux paramètres Appui bref ou long, la fonction de la touche unique, par exemple MARCHE resp. PLUS CLAIR.

L'utilisateur a ainsi le choix de combiner les boutons pour faire varier par exemple un groupe d'éclairage ou bien quelle fonction est attribuée dans ce cas à chacun des boutons.

En outre; deux entrées sont nécessaire pour le bouton 2 variation par ex. *Entrée A* avec un appui bref pour l'allumage et un appui long pour une variation PLUS CLAIR. L'*entrée B* avec un appui bref pour éteindre et un appui long pour variation PLUS SOMBRE:

Si l'option *Variation et commutation* est sélectionnée au paramètre *Fonction variation*, les paramètres *appui long à partir de ..., en appui bref : Commutation* et *en appui long : Direction de variation* sont visibles dans l'écran *A : Capteur de commutation/variation*.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Appui long, à partir de ...

Options: 0,3/0,4/0,5/0,6/0,8/1/1,2/1,5/2/3/4/5/6/7/8/9/10 s

La durée T_L est définie à partir d'un appui qui est interprété comme "long".

Si appui bref Commutation

Options: MARCHE
ARRÊT
A
Pas de réaction

Ce paramètre détermine si l'objet de communication *Télégramme commutation* commute si appui bref avec *A* (typiquement : bouton 1 variation) ou s'il commute sur ARRÊT resp. MARCHE (typiquement : bouton 2 variation).

- *A :* Un appui bref modifie la valeur de l'objet de communication *Télégramme commutation*.
- *MARCHE:* Si appui bref, la valeur 1 est envoyée.
- *ARRÊT:* Si appui bref, la valeur 0 est envoyée.

Si appui long Direction de variation

Options: PLUS CLAIR
PLUS SOMBRE
alternatif
alternatif après marche = PLUS CLAIR
alternatif, après marche = PLUS SOMBRE

Ce paramètre règle ce que l'objet de communication *Variation* doit envoyer sur le bus en cas d'appui long.
Un appui bref modifie la valeur de l'objet de communication *Télégr*. *Variation.*
Dans le cas du bouton 1 Variation, le paramètre ici *Variation* doit être réglé sur variable. Dans ce cas, le télégramme de variation est envoyé en opposition au dernier télégramme de variation.

- *PLUS CLAIR :* L'objet de communication envoie un télégramme PLUS CLAIR.
- *PLUS SOMBRE :* L'objet de communication envoie un télégramme PLUS SOMBRE:
- *variable* : L'objet de communication envoie toujours en alternance un télégramme PLUS CLAIR et PLUS SOMBRE.
- *variable, ap. actionnement = PLUS CLAIR.* L'objet de communication envoie après un télégramme MARCHE une première fois un télégramme PLUS CLAIR, ensuite en alternance, un télégramme PLUS CLAIR et PLUS SOMBRE.
- *variable, ap. actionnement = PLUS SOMBRE* L'objet de communication envoie après un télégramme MARCHE une première fois un télégramme PLUS SOMBRE, ensuite en alternance, un télégramme PLUS CLAIR et PLUS SOMBRE.

Note
Si l'option *uniquement variation* est sélectionnée dans le paramètre *Fonction Variation,* seul le paramètre *Si appui : Direction de variation* est visible.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Processus de variation

Options: MARCHE/ARRÊT variation
Variation par étape

- *MARCHE/ARRÊT variation :* L'opération de variation démarre avec un télégramme PLUS CLAIR respectivement PLUS SOMBRE et est stoppée par un télégramme ARRÊT.

Télégramme variation 4-Bit

décimale	Hexadécimale	Binaire	Télégramme variation
0	0	0000	ARRÊT
1	1	0001	100 % PLUS SOMBRE
8	8	1000	ARRÊT
9	9	1001	100 % PLUS CLAIR

Pour plus d'informations voir : Entrée Télégramme variation 4 bit, p. 150

- *Variation par étape :* Des télégrammes de variation sont envoyé cycliquement pendant un appui long. Après l'appui, l'envoi cyclique est terminé.

Les deux paramètres suivants apparaissent seulement si dans le paramètre *Processus de variation*, l'option *Variation par étape* a été programmée.

Modification luminosité par télégramme envoyé

Options: 100/50/25/12,5/6,25/3,13/1,56 %

Ce paramètre définit la modification de la clarté en pourcentage qui provoque l'envoi cyclique d'un télégramme.

Répétition du télégramme tous les en s

Options: 0,3/0,4/0,5/0,6/0,8/1/1,2/1,5/2/3/4/5/6/7/8/9/10 s

Ce paramètre définit les intervalles d'envoi répétitifs des télégrammes

Attention

Pour la variation par étape, il faut veiller à ce que la durée paramétrée de la répétition de télégramme doit être harmonisée sur le variateur pour permettre une variation fluide.
Si l'entrée est bloquée pendant la variation par étape, les télégrammes de variation continue pendant le temps de verrouillage jusqu'à la fin.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.9.2 Objets de communication *Capteur de commutation/variation*

Les objets de communications de toutes les *entrées* sont identiques et seront donc expliqués à l'aide de l'*entrée A.* Les descriptions des possibilités de paramétrage des *entrées A…X* sont décrites à partir de l'écran *Autorisation Entrées A…X*, p. 50.

Les objets de communication *Entrée A* ont les n°. 10…19.

Les objets de communication *Entrée B* ont les n°. 20…29.

Les objets de communication *Entrée C* ont les n°. 30…39.

Les objets de communication *Entrée D* ont les n°. 40…49.

Les objets de communication *Entrée* E ont les n°. 50…59.

Les objets de communication *Entrée* F ont les n°. 60…69.

Les objets de communication Entrée G ont les n°. 70…79.

Les objets de communication *Entrée* H ont les n°. 80…89.

Nummer	Objektfunktion	Name	Länge	K	L	S	Ü	A
10	Verrouiller	Entrée A :	1 bit	K	-	S	-	-
11	Commutation	Entrée A : Capteur de commut./varia	1 bit	K	-	S	Ü	-
12	Variation	Entrée A : Capteur de commut./varia	4 bit	K	-	-	Ü	-

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Flags
10	**Verrouiller**	**Entrée A :**	**1 bit TPD 1 003**	**C, E**

Cet objet de commutation est autorisé si, à l'écran A: *Capteur de commutation/variation,* le paramètre *Autorisation objet de communication „Verrouiller" 1 Bit* a été sélectionné avec l'option *oui*.

L'entrée peut être verrouillée ou autorisée par l'objet de communication *Verrouiller*. Si l'objet de communication *Verrouiller* est activé, les entrées sont verrouillées.

Note

Au verrouillage de l'entrée, il ne se produit systématiquement aucune réaction sur un changement de signal à l'entrée, mais :

– l'attente d'une pression de touche longue resp. d'une durée minimale de signal est interrompue.
– un *envoi cyclique* paramétré pendant la variation par étape est interrompu.
– l'inscription de l'objet de communication *Commutation* est toujours possible.

A l'autorisation d'une entrée, une modification des états de signaux entraîne à un traitement immédiat (contrairement au verrouillage), par ex.:

– les actionnements minimales respectivement détections d'un appui long/bref démarrent.
– des objets de communication envoient si nécessaire leur valeur.

L'objet de communication *Verrouillage* n'a aucune influence sur la commande manuelle. Ici, le statut du signal d'entrée simulé est toujours envoyé.

Valeur télégramme : 0 = Autorisation entrée A
1 = Verrouillage entrée A

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Flags
11	**Commutation**	**Entrée A : Capteur de commutation/de variation**	**1 bit TPD 1 001**	**C, L, T**

Cet objet de communication est autorisé si dans l'écran *Autorisation entrées A...X,* le paramètre *Entrée A* a été sélectionné avec l'option *Capteur de commutation/variation.*

En fonction du paramétrage, cet objet de communication peut être commuté par un actionnement de l'entrée sur MARCHE, ARRÊT, A ou bien aucune réaction n'est paramétrée.
Lors de la commutation, la valeur précédente, par ex. 1 est passée directement à la valeur O.
Avec le paramètre A, l'objet de communication devrait être relié (actualisation de l'état de commutation) par une adresse de groupe non envoyée avec la réponse de commutation du module de variation.

Note

L'objet de communication peut être inscrit de l'extérieur. Ainsi, l'envoi cyclique peut être interrompu respectivement ne plus être possible en fonction du paramétrage.

Avec ce paramétrage, plus aucun autre objet de communication n'est visible.

Valeur télégramme : 0 = ARRÊT
1 = MARCHE

12	**Variation**	**Entrée A : Capteur de commutation/de variation**	**4 bit TPD 3 007**	**C, L**

Cet objet de communication est autorisé si dans l'écran *Autorisation entrées A...X,* le paramètre *Entrée A* a été sélectionné avec l'option *Capteur de commutation/variation.*

Un appui long de l'entrée provoque que des télégrammes PLUS CLAIR ou PLUS SOMBRE soient envoyés sur le bus via cet objet de communication. A la fin de la pression, un télégramme ARRÊT est envoyé pour une VARIATION ARRET-MARCHE et pour une variation progressive, l'envoi cyclique de télégrammes de variation est stoppé.

13… 19				

Dans ce mode de fonctionnement non utilisé

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.10 Mode de fonctionnement *Capteur de store*

Ce mode de fonctionnement permet la commande de stores et de volets roulants par des boutons ou interrupteurs.

Ce chapitre comporte toutes les descriptions des écrans de paramétrage et des objets de communication correspondants du mode de fonctionnement *Capteur de stores.*

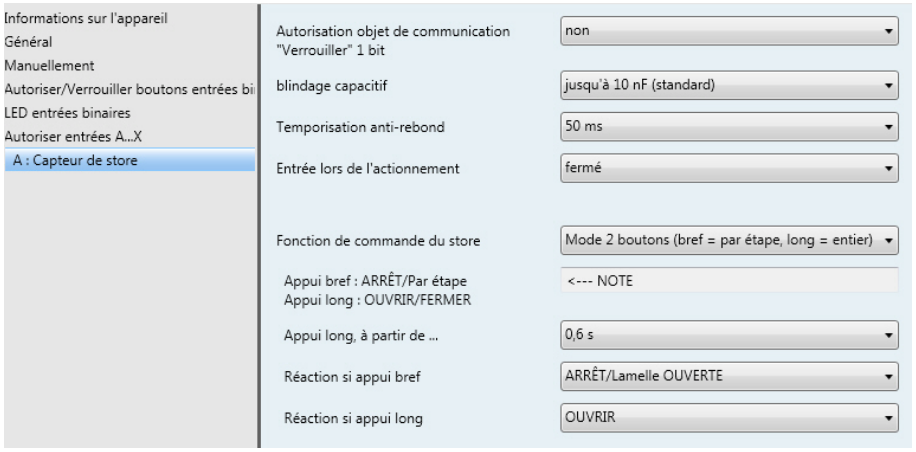
Note
Les entrées B...X sont identiques à l'entrée A. La description des possibilités de paramétrage et des objets de communication réglables pour entrées B…X est déduite des descriptions pour l'écran de paramétrage *Autorisation Entrées A…X*, p. 50!

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.10.1 Écran de paramètre *A : Capteur de store*

Dans cet écran, tous les réglages de l'écran A : *Capteur de store* sont effectués. Les explications sont également valables pour les entrées B...X.

Cet écran est visible si dans l'écran *Autorisation Entrées A…X*, p. 50, l'option *capteur de store* est sélectionnée dans le paramètre *Entrée A.*



Autorisation objet de communication "Verrouiller" 1 bit

Options: non
oui

- *oui :* L'objet de communication 1 bit *Verrouillage* est autorisé. L'entrée peut être ainsi verrouillée.

Note
Si l'entrée est verrouillée et que dans le paramètre *Envoi cyclique*, l'option *oui* est sélectionnée, le dernier état sera envoyé cycliquement malgré le verrouillage. Par l'objet de communication *Verrouillage* (N°10), l'entrée physique peut être verrouillée, l'envoi continue en interne, c.-à-d. que les bornes d'entrées sont séparées physiquement du programme d'application. L'objet de communication *Verrouillage* (N° 10) n'a aucune influence sur la commande manuelle.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Blindage capacitif

Options: jusqu'à 10 nF (Standard)
jusqu'à 20 nF
jusqu'à 30 nF
jusqu'à 40 nF

Ce paramètre définit le degré du blindage capacitif.
En cas de longueurs de lignes plus importantes, des erreurs de transmission peuvent se produire occasionnellement, par ex. dans une ligne de 5 x 1,5 mm², deux brins sont utilisés pour le guidage de la ligne de signal et un brin pour la commutation d'un poste, il pourrait se produire une interaction commune. Si le cas se présente dans une installation cela peut augmenter la sensibilité de l'entrée. Il faut tenir compte du fait que l'exploitation des signaux peut être ralentie.

Temporisation anti-rebond

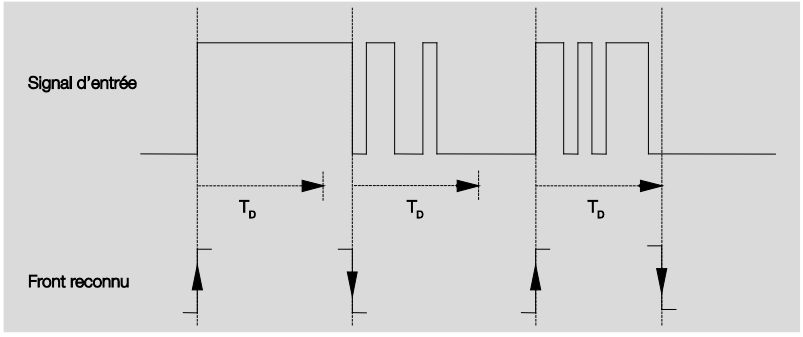
Options: 10/20/30/50/70/100/150 ms

L'anti-rebond empêche un appui multiple, involontaire de l'entrée, par exemple par impact du contact.

Qu'est-ce que la temporisation anti-rebond ?

Si un flanc montant est détecté sur l'entrée, l'entrée réagit immédiatement à ce flanc, par exemple par l'envoi d'un télégramme. En même temps, la durée de temporisation anti-rebond T_D commence. Pendant la temporisation anti-rebond, le signal à l'entrée n'est pas exploité.

L'exemple suivant va illustrer ce qui précède :



A la détection d'un flanc à l'entrée, d'autres flancs sont ignorés pour la temporisation anti-rebond T_D.

Entrée lors de l'actionnement

Options: fermé
ouvert

- *fermé :* L'entrée est fermée lors de l'actionnement.
- *ouvert :* L'entrée est ouverte lors de l'actionnement.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Fonction de commande du store

Options:
Mode 1 bouton (bref = par étape, long = déplac. continu)
Mode 1 bouton (bref = déplac. continu, long= par étape)
Mode 1 bouton (seulement déplac. continu - STOPP)
Mode 1 commutateur (seulement en déplac. continu)
Mode 2 boutons (bref = par étape, long = déplac. continu)
Mode 2 commutateur/bouton (uniquement en déplac. continu)
Mode 2 boutons (uniquement en déplac. continu)
Mode 2 boutons (seulement lamelle)

Le tableau suivant donne un aperçu des différentes fonctions de commande des stores.

Mode 1 boutons (bref = par étape, long = déplac. continu)	
Appui bref	ARRÊT/par étape Direction opposée au dernier télégramme en déplac. continu* Pour inverser les lamelles, il faut actionner HAUT resp. BAS en déplac. continu
Appui long	*Montée ou descente*
Mode 1 bouton (bref = déplac. continu, long = par étape)	
Appui bref	*Montée ou descente*
Appui long	ARRÊT/par étape Direction opposée au dernier télégramme en déplac. continu
Mode 1 bouton (seulement en déplac. continu - ARRÊT)	
Si appui	Les télégrammes suivants sont envoyés les uns derrière les autres : …► *Montée* ► *ARRÊT/par étape* ► *Descente* ► *ARRÊT/par étape* ► ... *
Mode 1 commutateur (seulement en déplac. continu)	
Si appui	*Montée ou descente*
Fin de l'appui	ARRÊT/par étape*
Mode 2 boutons (bref = par étape, long = déplac. continu)	
Appui bref	*ARRÊT/Lamelle* OUVERT/FERME (paramétrable)
Appui long	*Montée ou descente (paramétrable)*
Mode 2 commutateurs/boutons (seulement en déplac. continu)	
Si appui	*Montée ou descente (paramétrable)*
Fin de l'appui	*ARRÊT Lamelle* OUVERT/FERME (paramétrable)
Mode 2 boutons (seulement en déplac. continu)	
Si appui	*Montée ou descente (paramétrable)*
Appui suivant	*ARRÊT*
Mode 2 boutons (seulement lamelle)	
Si appui	*ARRÊT/Lamelle* OUVERT ou FERME (paramétrable)

* Si le module annonce le paramètre, l'objet de communication Store HAUT/BAS peut être synchronisé en mode 1 bouton. Si le module se trouve dans une position de fin de course (voir objets de communications position finale haut ou position finale bas), ainsi le sens de marche est prédéterminé. En mode 1 bouton/commutateur, le dernier sens de marche est déterminé par la dernière actualisation de l'objet de communication Store HAUT/BAS.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Selon la sélection dans le paramètre *Fonction de commande du store,* différents paramètres apparaissent.

Tous les paramètres sont décrits dans ce qui suit :

Appui long, à partir de ...

Options: 0,3/0,4/0,5/0,6/0,8/1/1,2/1,5/2/3/4/5/6/7/8/9/10 s

La durée T_L est définie à partir d'un appui qui est interprété comme "long".

Répétition du télégramme "Lamelle" tous les...

Options: 0,3/0,4/0,5/0,6/0,8/1/1,2/1,5/2/3/4/5/6/7/8/9/10 s

La durée est définie ici à partir de quand le télégramme *Lamelle* doit être répété.

Réaction si appui bref

Options: ARRÊT/Lamelle OUVERT
ARRÊT/Lamelle FERMÉ

Réaction si appui long

Options: MONTEE
DESCENTE

Il est paramétré ici si l'entrée déclenche des télégrammes pour le sens de marche vers le haut (HAUT) ou vers le bas (BAS).

Réaction quand appui

Options: MONTEE
DESCENTE

Il est paramétré ici si l'entrée déclenche des télégrammes pour le sens de marche vers le haut (HAUT) ou vers le bas (BAS).

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.10.2 Objets de communication
Capteur de store

Les objets de communications de toutes les *entrées* sont identiques et seront donc expliqués à l'aide de l'*entrée A.* Les descriptions des possibilités de paramétrage des *entrées A…X* sont décrites à partir de l'écran *Autorisation Entrées A…X*, p. 50.

Les objets de communication *Entrée A* ont les n°. 10…19.

Les objets de communication *Entrée B* ont les n°. 20…29.

Les objets de communication *Entrée C* ont les n°. 30…39.

Les objets de communication *Entrée D* ont les n°. 40…49.

Les objets de communication *Entrée* E ont les n°. 50…59.

Les objets de communication *Entrée* F ont les n°. 60…69.

Les objets de communication Entrée G ont les n°. 70…79.

Les objets de communication *Entrée* H ont les n°. 80…89.

Nummer	Objektfunktion	Name	Länge	K	L	S	Ü	A
10	Verrouiller	Entrée A :	1 bit	K	-	S	-	-
11	Store OUVRIR/FERMER	Entrée A : Capteur de store	1 bit	K	-	S	Ü	-
12	ARRÊT/Réglage des lamelles	Entrée A : Capteur de store	1 bit	K	-	-	Ü	-
13	Position finale supérieure	Entrée A : Capteur de store	1 bit	K	-	S	-	-
14	Position finale inférieure	Entrée A : Capteur de store	1 bit	K	-	S	-	-

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de	Flags
10	**Verrouiller**	**Entrée A :**	**1 bit TPD 1 003**	**C, E**

Cet objet de commutation est autorisé si, à l'écran A: *Capteur de store,* le paramètre *Autorisation objet de communication „Verrouiller" 1 Bit* a été sélectionné avec l'option *oui*.

L'entrée peut être verrouillée ou autorisée par l'objet de communication *Verrouiller*. Si l'objet de communication *Verrouiller* est activé, les entrées sont verrouillées.

Note

Au verrouillage de l'entrée, il ne se produit systématiquement aucune réaction sur un changement de signal à l'entrée, mais :

– l'attente d'une pression de touche longue resp. d'une durée minimale de signal est interrompue.
– un *envoi cyclique* n'est pas interrompu.
– les objets de communication sont encore actualisés et le cas échéant également envoyés

A l'autorisation d'une entrée, une modification des états de signaux entraîne un traitement immédiat (contrairement au verrouillage), par ex.:

– les appuis minimaux respectivement les détections d'un appui long/bref démarrent.
– des objets de communication envoient si nécessaire leur valeur actuelle.

L'objet de communication *Verrouillage* n'a aucune influence sur la commande manuelle. Ici, le statut du signal d'entrée simulé est toujours envoyé.

Valeur télégramme : 0 = Autorisation entrée A
1 = Verrouillage entrée A

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de	Flags
11	**Store OUVRIR/FERMER**	**Entrée A : Capteur de store**	**1 bit TPD 1 008**	**C, L, T**

Cet objet de communication est autorisé si dans l'écran *Autorisation entrées A...X,* le paramètre *Entrée A* a été sélectionné avec l'option *Capteur de store.*

Cet objet de communication envoie un télégramme de montée et/ou de descente continue de store au bus. Par la réception de télégrammes, l'appareil reconnait en outre des télégrammes de marche d'un autre capteur, par exemple, fonctionnement parallèle.

Valeur télégramme : 0 = HAUT
1 = BAS

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de	Flags
12	**ARRÊT/Réglage des lamelles**	**Entrée A : Capteur de store**	**1 bit TPD 1 007**	**C, L**

Cet objet de communication est autorisé si dans l'écran *Autorisation entrées A...X,* le paramètre *Entrée A* a été sélectionné avec l'option *Capteur de store.*

Cet objet de communication envoie un télégramme ARRÊT resp. réglage de lamelle.

Valeur télégramme : 0 = ARRÊT/Réglage de lamelle OUVERT
1 = ARRÊT/Réglage de lamelle FERME

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de	Flags
13	**Position finale supérieure**	**Entrée A : Capteur de store**	**1 bit TPD 1 002**	**C, E**

Cet objet de communication est autorisé si dans l'écran *Autorisation entrées A...X,* le paramètre *Entrée A* a été sélectionné avec l'option *Capteur de store.*

La réponse d'un module de store, qui indique si le store se trouve en position finale supérieure, peut être reliée à cet objet de communication.

Note
L'objet de communication est important pour le mode 1 bouton (synchronisation).

Valeur télégramme : 0 = le store ne se trouve pas en position supérieure finale.
1 = le store a atteint la position finale supérieure.

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de	Flags
14	**Position finale inférieure**	**Entrée A : Capteur de store**	**1 bit TPD 1 002**	**C, E**

Cet objet de communication est autorisé si dans l'écran *Autorisation entrées A...X,* le paramètre *Entrée A* a été sélectionné avec l'option *Capteur de store.*

La réponse d'un module de store, qui indique si le store se trouve en position finale inférieure, peut être reliée à cet objet de communication.

Note
L'objet de communication est important pour le mode 1 bouton (synchronisation).

Valeur télégramme : 0 = le store ne se trouve pas en position inférieure finale.
1 = le store a atteint la position finale inférieure.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

N°	Fonction	Nom de l’objet	Type de	Flags
15… 19				
Dans ce mode de fonctionnement non utilisé.				

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.11 Mode de fonctionnement *Valeur/fonction forçage*

Ce mode de fonctionnement permet l'envoi de valeurs de tout type de données.

Ce chapitre comporte toutes les descriptions des écrans de paramétrage et des objets de communication correspondants du mode de fonctionnement *Valeur/fonction forçage.*

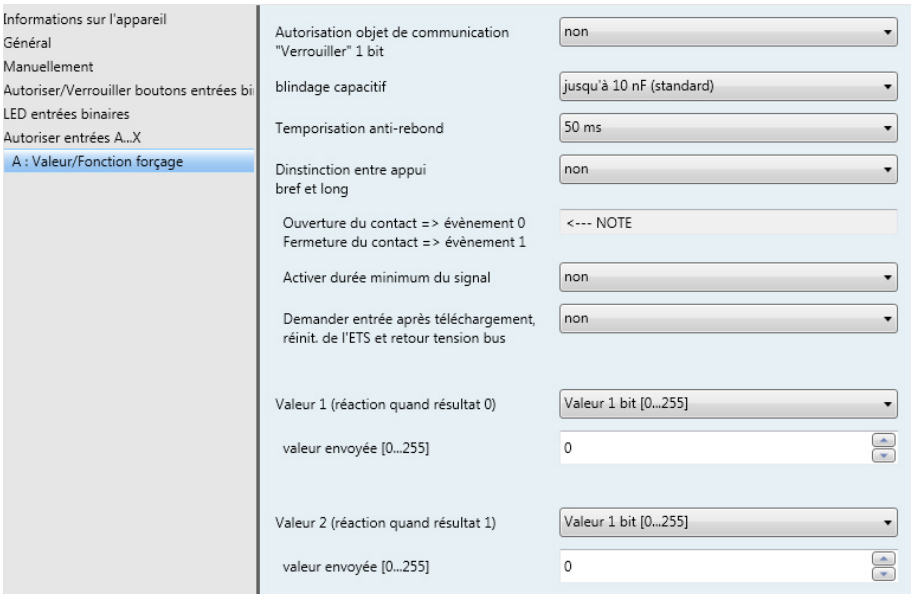
Note
Les entrées B...X sont identiques à l'entrée A. La description des possibilités de paramétrage et des objets de communication réglables pour entrées B…X est déduite des descriptions pour l'écran de paramétrage *Autorisation Entrées A…X*, p. 50!

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.11.1 Écran de paramètre *A : Valeur/Fonction forçage*

Dans cet écran, tous les réglages de l'écran *A : Valeur/fonction forçage* sont effectués. Les explications sont également valables pour les entrées B...X.

Cet écran est visible si dans l'écran *Autorisation Entrées A…X*, p. 50, l'option *Valeur/fonction forçage* est sélectionnée dans le paramètre *Entrée A* :



Autorisation objet de communication "Verrouiller" 1 bit

Options: non
oui

- *oui :* L'objet de communication 1 bit *Verrouillage* est autorisé. L'entrée peut être ainsi verrouillée.

Note
Si l'entrée est verrouillée et que dans le paramètre *Envoi cyclique*, l'option *oui* est sélectionnée, le dernier état sera envoyé cycliquement malgré le verrouillage. Par l'objet de communication *Verrouillage* (N°10), l'entrée physique peut être verrouillée, l'envoi continue en interne, c.-à-d. que les bornes d'entrées sont séparées physiquement du programme d'application. L'objet de communication *Verrouillage* (N° 10) n'a aucune influence sur la commande manuelle.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Blindage capacitif

Options: jusqu'à 10 nF (Standard)
jusqu'à 20 nF
jusqu'à 30 nF
jusqu'à 40 nF

Ce paramètre définit le degré du blindage capacitif.
En cas de longueurs de lignes plus importantes, des erreurs de transmission peuvent se produire occasionnellement, par ex. dans une ligne de 5 x 1,5 mm², deux brins sont utilisés pour le guidage de la ligne de signal et un brin pour la commutation d'un poste, il pourrait se produire une interaction commune. Si le cas se présente dans une installation cela peut augmenter la sensibilité de l'entrée. Il faut tenir compte du fait que l'exploitation des signaux peut être ralentie.

Temporisation anti-rebond

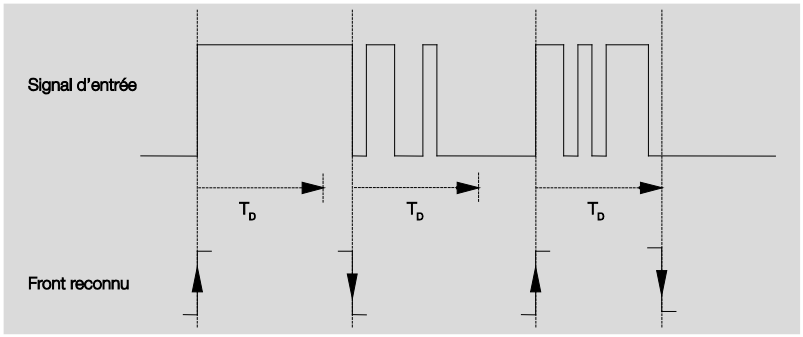
Options: 10/20/30/50/70/100/150 ms

L'anti-rebond empêche un appui multiple, involontaire de l'entrée, par exemple par impact du contact.

Qu'est-ce que la temporisation anti-rebond ?

Si un flanc montant est détecté sur l'entrée, l'entrée réagit immédiatement à ce flanc, par exemple par l'envoi d'un télégramme. En même temps, la durée de temporisation anti-rebond T_D commence. Pendant la temporisation anti-rebond, le signal à l'entrée n'est pas exploité.

L'exemple suivant va illustrer ce qui précède :



A la détection d'un flanc à l'entrée, d'autres flancs sont ignorés pour la temporisation anti-rebond T_D.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Distinction entre appui bref et long

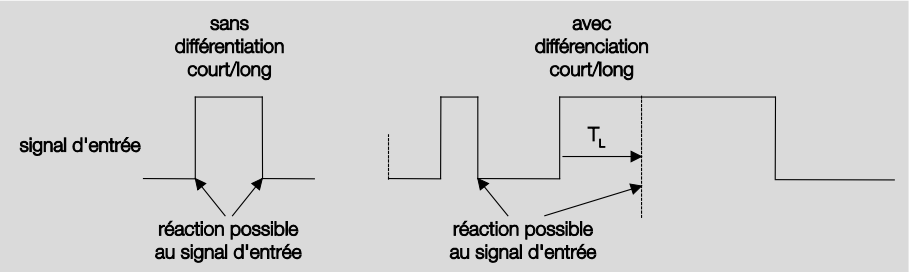
Options : oui
<u>non</u>

Ce paramètre permet de définir si l'entrée fait la différence entre un appui bref et long.

- *oui :* Après ouverture/fermeture du contact, une attente est nécessaire pour reconnaitre un appui long ou bref. Ensuite une réaction possible est déclenchée.

Note
A la différentiation entre un appui long et bref, deux objets de communications deviennent visibles par entrée. Un objet de communication n'émet que sur appui bref, et l'autre objet de communication que sur un appui long.

La figure suivante illustre la fonction :

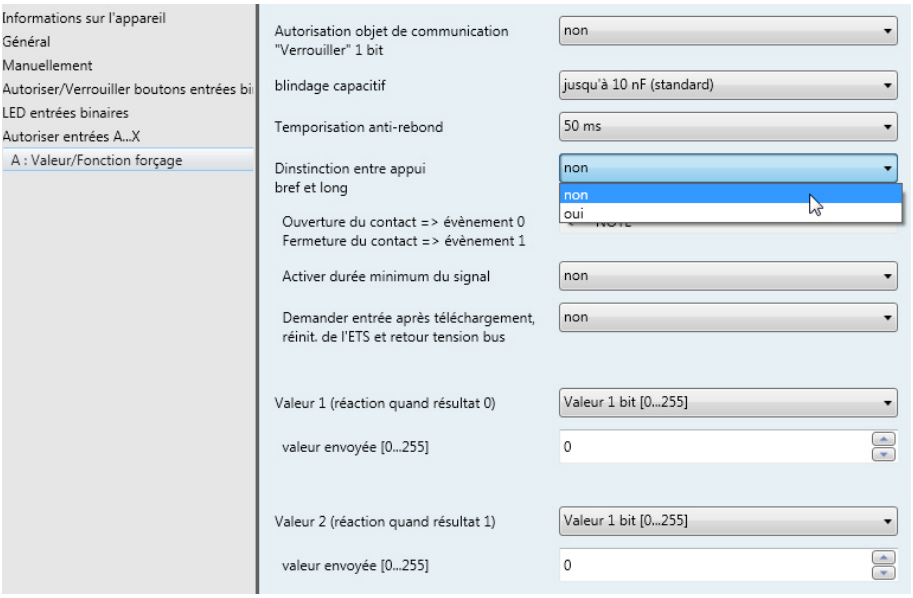


T_L est la durée à partir de laque un appui long est détecté.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.11.1.1 Paramètre *Différenciation entre appui bref et long – non*

Si l'option *non* est sélectionnée dans le paramètre Différentiation entre bref et long, les paramètres suivants apparaissent à l'écran *A: Valeur/fonction forçage, p. 85*:



Ouverture du contact => évènement 0
Fermeture du contact => évènement 1

<------NOTE

Activer durée minimum du signal

Options: non
oui

- *oui :* Les paramètres suivants apparaissent:

  Quand fermeture du contact en valeur x 0,1 s [0...65.535]

  Options: 1…10…65 535

  Quand ouverture du contact en valeur x 0,1 s [0...65.535]

  Options: 1…10…65 535

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

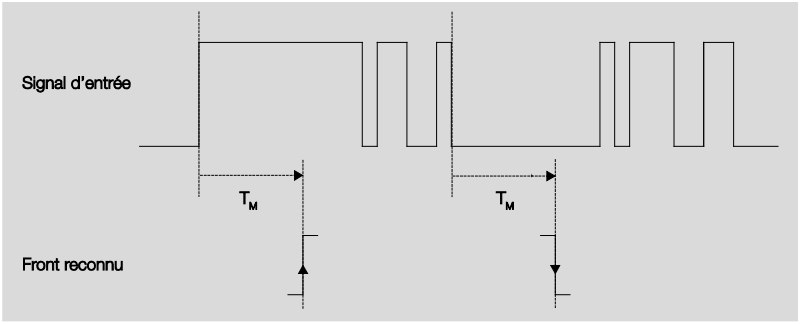
Qu'est-ce que la durée minimale de signal ?

A la différence de la temporisation anti-rebond, un télégramme est envoyé ici après expiration de la durée minimale de signal.

La fonction en détail :

Si un flanc est détecté à l'entrée, la durée minimale de signal commence. A ce moment aucun télégramme n'est envoyé au bus. Pendant la durée minimale de signal, le signal n'est pas exploité à l'entrée. Si un flanc supplémentaire est détecté à l'entrée pendant la durée minimale de signal, cela va être interprété comme un nouvel actionnement et la durée minimale de signal redémarre.
Si plus aucun changement de flanc ne se produit à l'entrée après le début de la durée minimale de signal, à l'expiration de cette durée, un télégramme est envoyé au bus.

Exemple : Temporisation anti-rebond du signal d'entrée au flanc détecté :



Uniquement dans deux cas, après un changement de flanc, il ne se produit plus aucun autre changement de flanc pendant la durée minimale de signal T_M. Pour cette raison, seulement ces deux derniers sont reconnus.

Demander entrée après téléchargement, réinit. de ETS et retour tension bus

Options: non
oui

- *oui :* La valeur de l'objet de communication est consultée après le téléchargement, la réinit. EST et le retour de tension de bus.
- *Non:* La valeur de l'objet de communication est consultée après le téléchargement, la réinit. EST et le retour de tension de bus.

L'option *oui* entraîne l'apparition des paramètres suivants :

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Temps d'attente inactif après retour tension bus en s [0...30.000]

Options: 0…30 000

Ici, le temps d'attente après un retour de tension de bus est paramétré. A l'expiration du temps d'attente, l'état est consulté aux bornes d'entrée. L'entrée réagit comme si l'état venait juste d'être modifié sur les bornes d'entrée.

Note
Le temps d'attente inactif ne s'additionne pas à la temporisation d'envoi paramétrable proprement dite. Celui-ci peut être réglé séparément.

Valeur 1 (réaction quand résultat 0)

Options : ne pas envoyer
Valeur 1 bit [0/1]
Valeur 2 bit [fonction forçage]
Valeur 1 octet [-128…127]
Valeur 1 octet [0…255]
Valeur 1 octet [scène 8 bit]
Valeur 2 octets [-32.768…32.767]
Valeur 2 octets [0…65.565]
Valeur 2 octets [virgule flottante EIB]
Valeur 3 octets [heure, jours de semaine]
Valeur 4 octets [-2.147.483.648…2.147.483.647]
Valeur 4 octets [0…4.294.967.295]

Ce paramètre sert à déterminer le type de données qui est envoyé à l'actionnement du contact.

Selon la sélection dans le paramètre Valeur 1 *(si flanc montant resp. si appui bref),* différents paramètres apparaissent. Tous les paramètres sont décrits dans ce qui suit

Valeur envoyée [X]

Options: ARRÊT/MARCHE/COM
0/1
-128…0…127
0…255
-32. 768…0…32 767
0…65.535
-100…20…100
-2.147.483.648…0…2.147.483.647
0…4.294.967.295

Ce paramètre définit la valeur envoyée lors de l'appui. La plage de valeur dépend du type de données paramétré de la valeur X.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

valeur envoyée

Options: MARCHE, activer fonction forçage
ARRÊT, activer fonction forçage
désactiver fonction forçage

Ce paramètre définit la valeur envoyée lors de l'appui.

La fonction forçage est expliquée au tableau suivant :

Bit 1	Bit 0	Accès	Remplir
0	0	libre	La sortie de commutation est autorisée via l'objet de communication *fonction forçage* du module. Il est ainsi possible de commuter le module directement via l'objet de communication *Commutation.*
0	1	libre	
1	0	Arrêt	La sortie de commutation est éteinte via l'objet de communication *fonction forçage* du module. Il n'est ainsi plus possible de commuter le module directement via l'objet de communication *Commutation.*
1	1	Marche	La sortie de commutation est enclenchée via l'objet de communication *fonction forçage* du module. Il n'est ainsi plus possible de commuter le module directement via l'objet de communication *Commutation.*

Scène 8 bit

Options: 1…64

Ce paramètre définit le numéro de scène KNX envoyé lors de l'appui.

Appeler/Sauvegarder scènes

Options: appeler
sauvegarder

Ce paramètre définit si la scène doit être appelée ou sauvegardée.

Heure [0…23]

Options: 0…23

Minute [0…59]

Options: 0…59

Seconde [0…59]

Options: 0…59

Ces paramètres permettent de régler les heures, minutes et secondes devant être envoyées au moment de l'appui.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Jour de semaine [1 = Lu, 2…6, 7 = Di]

Options: 0 = aucun jour
1 = Lundi
2 = Mardi
3 = Mercredi
4 = Jeudi
5 = Vendredi
6 = Samedi
7 = Dimanche

Ces paramètres permettent de définir le jour de la semaine envoyé au moment de l'appui.

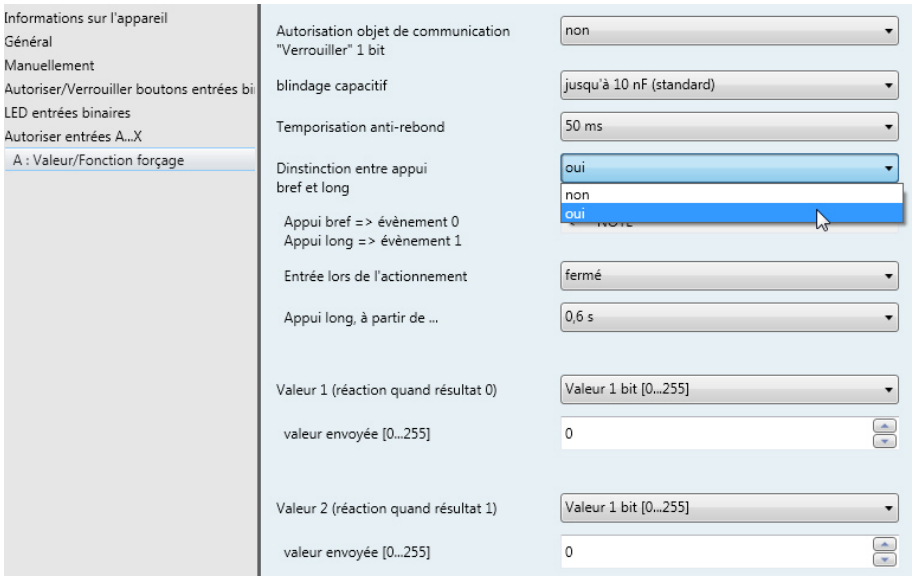
Valeur 2 (réaction quand résultat 1)

Note
Les descriptions du paramètre *Valeur 2 (réaction quand résultat 1*) correspondent à celles du paramètre *Valeur 1 (réaction quand résultat 0*).

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.11.1.2 Paramètre *Différenciation entre appui bref et long – oui*

Si l'option *oui* est sélectionnée dans le paramètre *différentiation entre appui bref et* long, les paramètres suivants apparaissent :



Entrée est au moment de l'appui

Options: <u>fermé</u>
ouvert

fermé : L'entrée est fermée au moment de l'appui.

ouvert : L'entrée est ouverte au moment de l'appui.

Appui long, à partir de ...

Options: 0,3/0,4/0,5/<u>0,6</u>/0,8 s
1/1,2/1,5 s
2/3/4/5/6/7/8/9/10 s

La durée T_L est définie à partir d'un appui qui est interprété comme "long".

Note
Pour les descriptions restantes, veuillez-vous référer au paramètre Différentiation entre appui bref et long - non, p. 88.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.11.2 Mode de fonctionnement *Valeur/fonction forçage*

Les objets de communications de toutes les *entrées* sont identiques et seront donc expliqués à l'aide de l'*entrée A.* Les descriptions des possibilités de paramétrage des *entrées A…X* sont décrites à partir de l'écran *Autorisation Entrées A…X*, p. 50.

Les objets de communication *Entrée A* ont les n°. 10…19.

Les objets de communication *Entrée B* ont les n°. 20…29.

Les objets de communication *Entrée C* ont les n°. 30…39.

Les objets de communication *Entrée D* ont les n°. 40…49.

Les objets de communication *Entrée* E ont les n°. 50…59.

Les objets de communication *Entrée* F ont les n°. 60…69.

Les objets de communication Entrée G ont les n°. 70…79.

Les objets de communication *Entrée* H ont les n°. 80…89.

Nummer	Objektfunktion	Name	Länge	K	L	S	Ü	A
10	Verrouiller	Entrée A :	1 bit	K	-	S	-	-
11	Valeur 1, sans signe	Entrée A : Valeur/Fonction forçage	1 Byte	K	-	-	Ü	-
12	Valeur 2, sans signe	Entrée A : Valeur/Fonction forçage	1 Byte	K	-	-	Ü	-

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Flags
10	**Verrouiller**	**Entrée A :**	**1 bit TPD 1 003**	**C, E**

Cet objet de commutation est autorisé. si, à l'écran A : *Valeur/fonction forçage* le paramètre *Autorisation objet de communication „Verrouiller" 1 Bit* a été sélectionné avec l'option *oui.*

L'entrée peut être verrouillée ou autorisée par l'objet de communication *Verrouiller*. Si l'objet de communication *Verrouiller* est activé, les entrées sont verrouillées.

Note

Au verrouillage de l'entrée, il ne se produit en principe aucune réaction sur un changement de signal à l'entrée, mais :

– l'attente d'une pression de touche longue resp. d'une durée minimale de signal est interrompue.

– la sauvegarde est terminée au moment du paramétrage *scène 8 bit.*

– l'actualisation des objets de communication est poursuivie et le cas échéant ils sont également envoyés.

A l'autorisation d'une entrée, une modification des états de signaux entraîne un traitement immédiat (contrairement au verrouillage), par ex.:

– les appuis minimaux respectivement les détections d'un appui long/bref sont lancés.

– les objets de communication envoient si nécessaire leur valeur actuelle.

L'objet de communication *Verrouillage* n'a aucune influence sur la commande manuelle. Ici, le statut du signal d'entrée simulé est toujours envoyé.

Valeur télégramme : 0 = Autorisation entrée A
1 = Verrouillage entrée A

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Flags
11	**Valeur 1, sans signe**	**Entrée A : Valeur/Fonction forçage**	**variable TPD variable**	**C, L**
Cet objet de communication est autorisé si dans l'écran *Autorisation entrées A...X,* le paramètre *Entrée A* a été sélectionné avec l'option *Valeur/fonction forçage.* Cet objet de communication envoie, si l'appui est bref à l'ouverture ou la fermeture du contact, une valeur sur le bus. La valeur et le type de données sont librement paramétrables. Valeur 1 bit [0/1] — TPD 1.001 télégramme de commutation Valeur 2 bit [0...3] — TPD 2.001 télégramme de fonction forçage Valeur 1 octet [128…127] — TPD 6.010 valeur Valeur 1 octet [0…255] — TPD 5.010 valeur Valeur 1 octet [scène 8 bit] — TPD 18.001 commander scène Valeur 2 octets [-32.768…32.767] — TPD 7.001 valeur Valeur 2 octets [0…65.535] — TPD 8.001 valeur Valeur 2 octets [virgule flottante] — TPD 9.001 température Valeur 3 octets [heure, jour] — TPD 10.001 heure, jour de semaine Valeur 4 octets [0...4.294.967.295] — TPD 12.001 valeur Valeur 4 octets [-2 147 483 648...2.147.483.647] — TPD 13.001 valeur				
12	**Valeur 2, sans signe**			
Voir objet de communication 11				
13… 19				
Dans ce mode de fonctionnement non utilisé.				

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.12 Mode de fonctionnement *Gestion des scènes*

Ce mode de fonctionnement permet l'appel et la sauvegarde de plusieurs groupes de modules. Un groupe de modules se compose de plusieurs objets de communication qui sont reliés avec la même adresse de groupe. Il peut se composer par exemple de modules de commutation (valeurs 1 bit) ou de modules de variation (valeurs 1 octet). Les types de données sont paramétrables.

Ce chapitre comporte toutes les descriptions des écrans de paramétrage et des objets de communication correspondants du mode de fonctionnement *Gestion des scènes.*

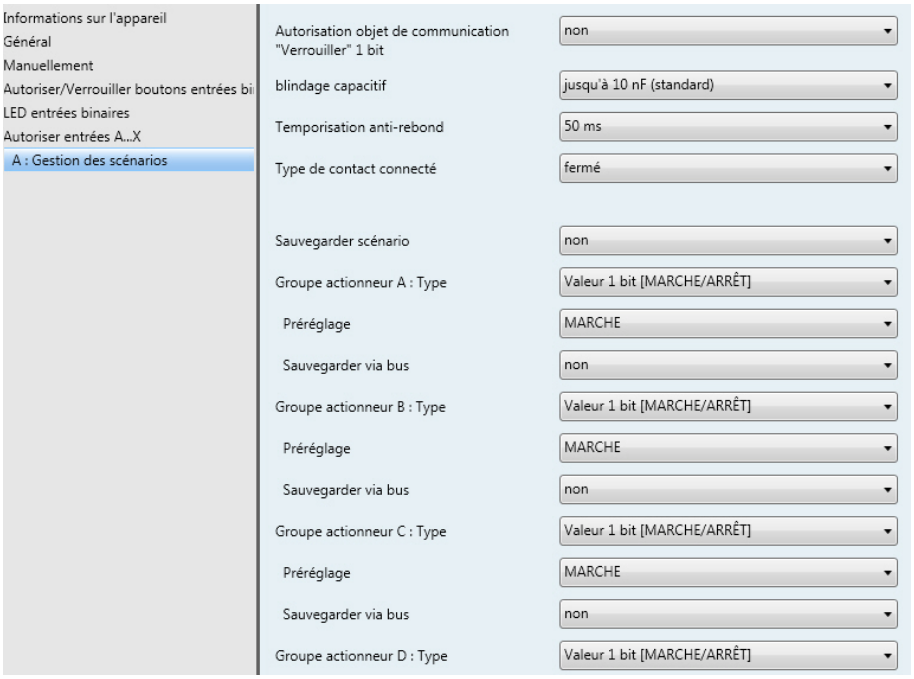
Note
Les entrées B...X sont identiques à l'entrée A. Pour la description des possibilités de paramétrage et des objets de communication réglables des entrées B…X, veuillez-vous référer aux descriptions pour l'écran de paramétrage *Autorisation Entrées A…X*, p. 50!

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.12.1 Écran de paramètre *A: Gestion des scènes*

Dans cet écran, tous les réglages de l'écran A : *Gestion des scènes* sont effectués.
Les explications sont également valables pour les entrées B...X.

Cet écran est visible si dans l'écran *Autorisation Entrées A…X*, p. 50, l'option *Gestion des scènes* est sélectionnée dans le paramètre *Entrée A :*



Autorisation objet de communication "Verrouiller" 1 bit

Options: non
oui

- *oui :* L'objet de communication 1 bit *Verrouillage* est autorisé. L'entrée peut être ainsi verrouillée.

Note
Si l'entrée est verrouillée et que dans le paramètre *Envoi cyclique*, l'option *oui* est sélectionnée, le dernier état sera envoyé cycliquement malgré le verrouillage. Par l'objet de communication *Verrouillage* (N°10) , l'entrée physique peut être verrouillée, l'envoi continue en interne, c.-à-d. que les bornes d'entrées sont séparées physiquement du programme d'application. L'objet de communication *Verrouillage* (N° 10) n'a aucune influence sur la commande manuelle.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

blindage capacitif

Options: jusqu'à 10 nF (Standard)
jusqu'à 20 nF
jusqu'à 30 nF
jusqu'à 40 nF

Ce paramètre définit le degré du blindage capacitif.
En cas de longueurs de lignes plus importantes, des erreurs de transmission peuvent se produire occasionnellement, par ex. dans une ligne de 5 x 1,5 mm², deux brins sont utilisés pour le guidage de la ligne de signal et un brin pour la commutation d'un poste, il pourrait se produire une interaction commune. Si le cas se présente dans une installation cela peut augmenter la sensibilité de l'entrée. Il faut tenir compte du fait que l'exploitation des signaux peut être ralentie.

Temporisation anti-rebond

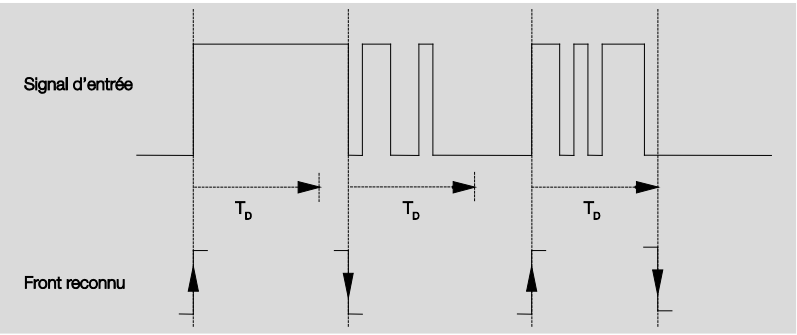
Options: 10/20/30/50/70/100/150 ms

L'anti-rebond empêche un appui multiple, involontaire de l'entrée, par exemple par impact du contact.

Qu'est-ce que la temporisation anti-rebond ?

Si un flanc montant est détecté sur l'entrée, l'entrée réagit immédiatement à ce flanc, par exemple par l'envoi d'un télégramme. En même temps, la durée de temporisation anti-rebond T_D commence. Pendant la temporisation anti-rebond, le signal à l'entrée n'est pas exploité.

Exemple : Temporisation anti-rebond du signal d'entrée au flanc détecté :



A la détection d'un flanc à l'entrée, d'autres flancs sont ignorés pour la temporisation anti-rebond T_D.

Entrée lors de l'actionnement

Options: fermé
ouvert

- *fermé :* L'entrée est fermée au moment de l'appui
- *ouvert :* L'entrée est ouverte au moment de l'appui.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Sauvegarder scène

Options: non
si appui long
avec valeur objet = 1
si appui long et valeur objet = 1

Ce paramètre détermine de quelle manière est déclencher une sauvegarde de la scène en cours et quelle fonction possède l'objet de communication *Sauvegarder scène.* Ceci dépend de la commande de la scène.

- *si appui long :* Dès qu'un appui long est détecté, la sauvegarde est activée.
- *Valeur objet = 1 :* Si l'objet de communication *Sauvegarder scène* reçoit la valeur 1, la sauvegarde est activée.
- *si appui long et valeur objet = 1 :* Dès qu'un appui long est détecté et que l'objet de communication *Autorisation sauvegarde*, présente la valeur 1, la sauvegarde est activée.

Que se passe-t-il si *Sauvegarder scène* a été déclenché ?

La scène a été adaptée simplement par la sauvegarde des valeurs actuelles du module.

L'objet de communication *Affichage Sauvegarder scène* envoie la valeur 1, quand toutes les réponses des objets de communication ont été reçues. (Début sauvegarder scène)

Les valeurs des objets de communication concernés sont interrogées via le bus.

L'objet de communication *Affichage Sauvegarder* scènes n'envoie la valeur 0 que si en relâchant prématurément la touche, toutes les réponses des objets d communication n'ont pas pu être reçues. Si la touche est relâchée trop tôt, il ne se produit aucune sauvegarde.

Quand l'option si appui long ou *si appui long et valeur objet = 1* est sélectionnée dans le paramètre *Sauvegarder scène*, le paramètre suivant apparaît.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Appui long, à partir de ...

Options: 0,3/0,4/0,5/0,6/0,8/1/1,2/1,5/2/3/4/5/6/7/8/9/10 s

La durée TL est définie à partir d'un appui qui est interprété comme "long".

Groupe de module A : Type

Options: Valeur 1 bit [MARCHE/ARRÊT]
Valeur 1 octet [0…100 %]
Valeur 1 octet [0…255]
Valeur 2 octets [température]

Pour chacun des 6 groupes de modules A....F, il est possible de sélectionner des types de données différents.

Note
Les possibilités de réglage des groupes de module B...F sont identiques à celles du groupe de modules A. Elles ne seront donc expliquées ici à titre d'exemple que pour le groupe de modules A.

Selon le type de données paramétré pour les groupes de modules, différentes options sont visibles dans le paramètre suivant *Préréglage*.

Préréglage

Options: MARCHE/ARRÊT
0/10/20/30/40/50/60/70/80/90/100 %
0…255
-100,00…20,00…100,00

Ce paramètre définit la valeur envoyée au moment de l'appui. La plage de valeur dépend du type de données paramétré de la valeur X.

Note
Si une scène a été sauvegardée par le bus et que le préréglage doit être rétabli, l'objet de communication "*Réinit. scène sur préréglage*". Ceci s'effectue par un téléchargement des valeurs préparamétrées ou par une réinit. ETS

Sauvegarder via bus

Options : oui
non

Ce paramètre définit si la scène doit être sauvegardée via le bus.. Le paramètre n'est actif que si une option inégal à *non* dans le paramètre *Sauvegarder scène* a été sélectionnée.
Si une lecture d'un objet de communication n'est pas possible, le réglage devrait être laissé sur *non (*voir paramètre *sauvegarder scène),* sinon la scène complète pourrait ne pas être sauvegardée dans certaines circonstances.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.12.2 Objets de communication
Gestion des scènes

Les objets de communications de toutes les *entrées* sont identiques et seront donc expliqués à l'aide de l'*entrée A.* Les descriptions des possibilités de paramétrage des *entrées A…X* sont décrites à partir de l'écran *Autorisation Entrées A…X*, p. 50.

Les objets de communication *Entrée A* ont les n°. 10…19.

Les objets de communication *Entrée B* ont les n°. 20…29.

Les objets de communication *Entrée C* ont les n°. 30…39.

Les objets de communication *Entrée D* ont les n°. 40…49.

Les objets de communication *Entrée* E ont les n°. 50…59.

Les objets de communication *Entrée* F ont les n°. 60…69.

Les objets de communication Entrée G ont les n°. 70…79.

Les objets de communication *Entrée* H ont les n°. 80…89.

Nummer	Objektfunktion	Name	Länge	K	L	S	Ü	A
10	Verrouiller	Entrée A :	1 bit	K	-	S	-	-
11	Gpe actionn. A [MARCHE/ARRÊT]	Entrée A : Gestion des scénarios	1 bit	K	-	S	Ü	A
12	Gpe actionn. B [MARCHE/ARRÊT]	Entrée A : Gestion des scénarios	1 bit	K	-	S	Ü	A
13	Gpe actionn. C [MARCHE/ARRÊT]	Entrée A : Gestion des scénarios	1 bit	K	-	S	Ü	A
14	Gpe actionn. D [MARCHE/ARRÊT]	Entrée A : Gestion des scénarios	1 bit	K	-	S	Ü	A
15	Gpe actionn. E [MARCHE/ARRÊT]	Entrée A : Gestion des scénarios	1 bit	K	-	S	Ü	A
16	Gpe actionn. F [MARCHE/ARRÊT]	Entrée A : Gestion des scénarios	1 bit	K	-	S	Ü	A
17	Libérer de la mémoire	Entrée A : Gestion des scénarios	1 bit	K	-	S	-	-
18	Affich. scénarios sauvegardés	Entrée A : Gestion des scénarios	1 bit	K	-	-	Ü	-
19	Réinit. scénario aux prérégl.	Entrée A : Gestion des scénarios	1 bit	K	L	S	Ü	-

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Flags
10	**Verrouiller**	**Entrée A :**	**1 bit TPD 1 003**	**C, E**

Cet objet de commutation est autorisé si, à l'écran *A : Gestion des scènes* le paramètre *Autorisation objet de communication „Verrouiller" 1 Bit* a été sélectionné avec l'option *oui*.

L'entrée peut être verrouillée ou autorisée par l'objet de communication *Verrouiller*. Si l'objet de communication *Verrouiller* est activé, les entrées sont verrouillées.

Note

Au verrouillage de l'entrée, il ne se produit en principe aucune réaction sur un changement de signal à l'entrée, mais :

– l'attente d'une pression de touche longue resp.. d'une durée minimale de signal est interrompue.

– la sauvegarde est terminée au moment du paramétrage *scène 8 bit.*

– l'actualisation des objets de communication est poursuivie et le cas échéant ils sont également envoyés.

A l'autorisation d'une entrée, une modification des états de signaux entraîne un traitement immédiat (contrairement au verrouillage), par ex.:

– les appuis minimaux respectivement les détections d'un appui long/bref sont lancés.

– des objets de communication envoient si nécessaire leur valeur actuelle.

L'objet de communication *Verrouillage* n'a aucune influence sur la commande manuelle. Ici, le statut du signal d'entrée simulé continue à être envoyé.

Valeur télégramme : 0 = Autorisation entrée A
1 = Verrouillage entrée A

11	**Groupe de modules A [variable]**	**Entrée A : Gestion des scènes**	**variable TPD variable**	**C, L, T**

Cet objet de communication envoie selon le paramétrage de la scène les valeurs suivantes au bus

Valeur 1 bit [MARCHE/ARRÊT]	TPD 1.001 valeur de commutation
Valeur 1 octet [0…100]	TPD 5.001 valeur de pourcentage
Valeur 1 octet [0…255]	TPD 5.010 valeur
Valeur 2 octets [température]	TPD 9.001 température

12	**Groupe de modules B [variable]**	**Entrée A : Gestion des scènes**	**variable TPD variable**	**C, L, T**

Cet objet de communication envoie selon le paramétrage de la scène les valeurs suivantes au bus

Valeur 1 bit [MARCHE/ARRÊT]	TPD 1.001 valeur de commutation
Valeur 1 octet [0…100]	TPD 5.001 valeur de pourcentage
Valeur 1 octet [0…255]	TPD 5.010 valeur
Valeur 2 octets [température]	TPD 9.001 température

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Flags
13	**Groupe de modules C [variable]**	**Entrée A : Gestion des scènes**	**variable TPD variable**	**C, L, T**
Cet objet de communication envoie selon le paramétrage de la scène les valeurs suivantes au bus Valeur 1 bit [MARCHE/ARRÊT] — TPD 1.001 valeur de commutation Valeur 1 octet [0…100] — TPD 5.001 valeur de pourcentage Valeur 1 octet [0…255] — TPD 5.010 valeur Valeur 2 octets [température] — TPD 9.001 température				
14	**Groupe de modules D [variable]**	**Entrée A : Gestion des scènes**	**variable TPD variable**	**C, L, T**
Cet objet de communication envoie selon le paramétrage de la scène les valeurs suivantes au bus Valeur 1 bit [MARCHE/ARRÊT] — TPD 1.001 valeur de commutation Valeur 1 octet [0…100] — TPD 5.001 valeur de pourcentage Valeur 1 octet [0…255] — TPD 5.010 valeur Valeur 2 octets [température] — TPD 9.001 température				
15	**Groupe de modules E [variable]**	**Entrée A : Gestion des scènes**	**variable TPD variable**	**C, L, T**
Cet objet de communication envoie selon le paramétrage de la scène les valeurs suivantes au bus Valeur 1 bit [MARCHE/ARRÊT] — TPD 1.001 valeur de commutation Valeur 1 octet [0…100] — TPD 5.001 valeur de pourcentage Valeur 1 octet [0…255] — TPD 5.010 valeur Valeur 2 octets [température] — TPD 9.001 température				
16	**Groupe de modules F [variable]**	**Entrée A : Gestion des scènes**	**variable TPD variable**	**C, L, T**
Cet objet de communication envoie selon le paramétrage de la scène les valeurs suivantes au bus Valeur 1 bit [MARCHE/ARRÊT] — TPD 1.001 valeur de commutation Valeur 1 octet [0…100] — TPD 5.001 valeur de pourcentage Valeur 1 octet [0…255] — TPD 5.010 valeur Valeur 2 octets [température] — TPD 9.001 température				
17	**Sauvegarder scène**	**Entrée A : Gestion des scènes**	**1 bit TPD 1 003**	**C, E**
Cet objet de communication n'apparaît que dans l'option *Valeur objet* = 1. Cette option peut être paramétrée dans le paramètre *Sauvegarder scène*. Cet objet de communication sert à autoriser la sauvegarde d'une scène par l'intermédiaire du bus. La fonction dépend du type de sauvegarde de la scène.				

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Flags
17	**Autoriser la sauvegarde**	**Entrée A : Gestion des scènes**	**1 bit TPD 1 003**	**C, E**
Cet objet de communication n'apparaît que dans l'option si appui long et *valeur objet* = 1. Cette option peut être paramétrée dans le paramètre *Sauvegarder scène*. Cet objet de communication sert à déclencher la sauvegarde d'une scène par l'intermédiaire du bus. La fonction dépend du type de sauvegarde de la scène.				
18	**Affich. Sauvegarder scène**	**Entrée A : Gestion des scènes**	**1 bit TPD 1 003**	**C, L**
Cet objet de communication sert à afficher la sauvegarde d'une scène par ex. par une DEL. La fonction dépend du type de sauvegarde de la scène.				
19	**Réinitialiser scène sur préréglage**	**Entrée A : Gestion des scènes**	**1 bit TPD 1 003**	**C, L, E, T**
Cet objet de communication sert à ramener la scène sauvegardée aux préréglages.				

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.13 Mode de fonctionnement *Séquences de commutation*

Une séquence de commutation permet la modification progressive de cinq objets de commutation par un actionnement unique d'entrée. Ainsi, il est possible de commuter jusqu'à 5 modules respectivement groupes de modules dans un ordre de succession définie.

Ce chapitre comporte toutes les descriptions des écrans de paramétrage et des objets de communication correspondants du mode de fonctionnement *Séquences de commutation.*

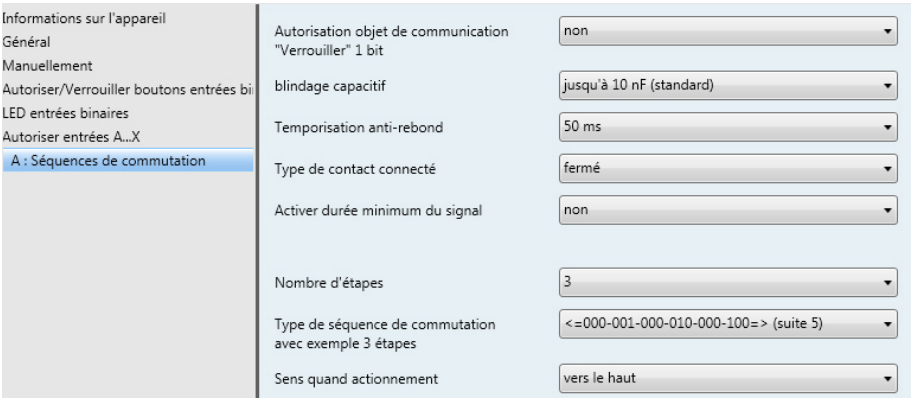
Note
Les entrées B...X sont identiques à l'entrée A. Pour la description des possibilités de paramétrage et des objets de communication réglables des entrées B…X, veuillez-vous référer aux descriptions pour l'écran de paramétrage *Autorisation Entrées A…X*, p. 50 !

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.13.1 Écran de paramètre *A : Séquences de commutation*

Dans cet écran, tous les réglages de l'écran *A : Séquences de commutation* sont effectués.
Les explications sont également valables pour les *entrées B...X*.

Cet écran est visible si dans l'écran *Autorisation Entrées A…X*, p. 50, l'option *Séquences de commutation* est sélectionnée dans le paramètre *Entrée A*.



Autorisation objet de communication "Verrouiller" 1 bit

Options: non
oui

- *oui :* L'objet de communication 1 bit *Verrouillage* est autorisé. L'entrée peut être ainsi verrouillée.

Note
Si l'entrée est verrouillée et que dans le paramètre *Envoi cyclique*, l'option *oui* est sélectionnée, le dernier état sera envoyé cycliquement malgré le verrouillage. Par l'objet de communication *Verrouillage* (N°10) , l'entrée physique peut être verrouillée, l'envoi continue en interne, c.-à-d. que les bornes d'entrées sont séparées physiquement du programme d'application. L'objet de communication *Verrouillage* (N° 10) n'a aucune influence sur la commande manuelle.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

blindage capacitif

Options: jusqu'à 10 nF (Standard)
jusqu'à 20 nF
jusqu'à 30 nF
jusqu'à 40 nF

Ce paramètre définit le degré du blindage capacitif.
En cas de longueurs de lignes plus importantes, des erreurs de transmission peuvent se produire occasionnellement, par ex. dans une ligne de 5 x 1,5 mm², deux brins sont utilisés pour le guidage de la ligne de signal et un brin pour la commutation d'un poste, il pourrait se produire une interaction commune. Si le cas se présente dans une installation cela peut augmenter la sensibilité de l'entrée. Il faut tenir compte du fait que l'exploitation des signaux peut être ralentie.

Temporisation anti-rebond

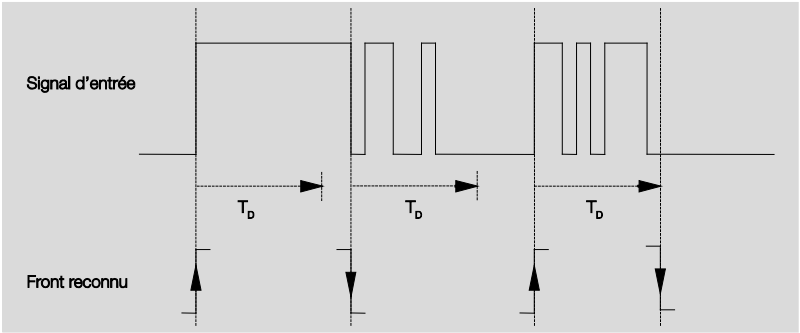
Options: 10/20/30/50/70/100/150 ms

L'anti-rebond empêche un appui multiple, involontaire de l'entrée, par exemple par impact du contact.

Qu'est-ce que la temporisation anti-rebond ?

Si un flanc montant est détecté sur l'entrée, l'entrée réagit immédiatement à ce flanc, par exemple par l'envoi d'un télégramme. En même temps, la durée de temporisation anti-rebond T_D commence. Pendant la temporisation anti-rebond, le signal à l'entrée n'est pas exploité.

L'exemple suivant va illustrer ce qui précède :



A la détection d'un flanc à l'entrée, d'autres flancs sont ignorés pour la temporisation anti-rebond T_D.

Entrée est au moment de l'appui

Options: fermé
ouvert

- *fermé :* L'entrée est fermée au moment de l'appui
- *ouvert :* L'entrée est ouverte au moment de l'appui.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Activer durée minimum du signal

Options: non
oui

- *oui :* Les paramètres suivants apparaissent:

pour flanc montant
en valeur x 0,1 s [1...65.535]

Options: 1…10…65 535

Note
Un flanc montant correspond à une fonction de fermeture.

pour flanc montant
en valeur x 0,1 s [1...65.535]

Options: 1…10…65 535

Note
Un flanc montant correspond à une fonction d'ouverture..

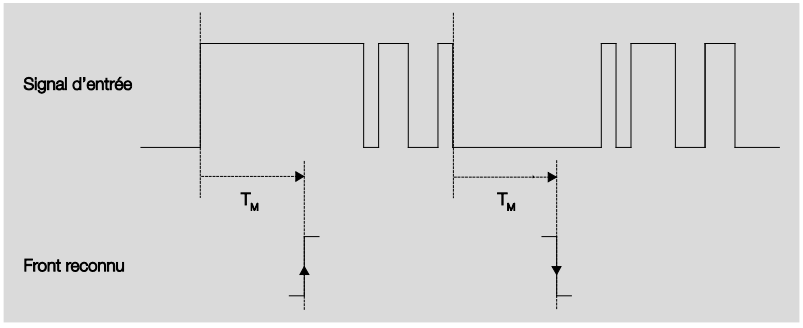
Qu'est-ce que la durée minimale de signal ?

A la différence de la temporisation anti-rebond, un télégramme est envoyé ici après expiration de la durée minimale de signal.

La fonction en détail :

Si un flanc est détecté à l'entrée, la durée minimale de signal commence. A ce moment, aucun télégramme n'est envoyé au bus. Pendant la durée minimale de signal, le signal n'est pas exploité à l'entrée. Si un flanc supplémentaire est détecté à l'entrée pendant la durée minimale de signal, cela va être interprété comme un nouvel actionnement et la durée minimale de signal redémarre.
Si plus aucun changement de flanc ne se produit à l'entrée après le début de la durée minimale de signal, à l'expiration de cette durée, un télégramme est envoyé au bus.

Exemple : Temporisation anti-rebond du signal d'entrée au flanc détecté :



Uniquement dans deux cas, après un changement de flanc, il ne se produit plus aucun autre changement de flanc pendant la durée minimale de signal T_M. Pour cette raison, seulement ces deux derniers sont reconnus.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Nombre d'étapes

Options: 2…3…4 5

Le nombre des étapes (maximum 5) est identique au nombre des objets de communication : Les objets de communications Valeur 1 à valeur 5 sont en conséquence autorisés.

Type de séquence de commutation avec exemple 3 étapes

Options: =>000-001-011-111 (séquence 1)
Code de gray (séquence 2)
<=000-001-011-111-011-001=> (séquence 3)
<=000-001-011-111-000=> (séquence 4)
<=000-001-000-010-000-100-000=> (séquence 5)

Les séquences de commutation se réfèrent aux états de trois objets de communication (0 = ARRET, 1 = MARCHE).

Le type de séquence de commutation est sélectionné ici. Chaque séquence dispose pour chaque niveau de commutation différents objets de communication.

Les séquences de commutation permettent la mise en route ou l'arrêt de cinq objets de communication maximum (1 bit) dans une séquence définie. Chaque appui déclenche un changement d'étape dans la séquence.

Séquence de commutation => 000-001-011-111 (séquence 1)

Lors de cette séquence de commutation, chaque appui envoie successivement une autre adresse de groupe via un autre objet de communication (valeur x). Si toutes les adresses de groupe sont envoyées dans une direction par l'objet de communication (valeur x), d'autres appuis/actionnements sont ignorés. Des modules sont donc nécessaires d'un l'un commute vers le haut et l'autre vers le bas.

Note
Les adresses de groupe doivent être différentes pour une commutation séparée vers le haut et vers le bas. Une synchronisation des séquences de commutation pour montée et descente s'effectue par le nombre d'actionnements des séquences de commutation. Il faut utiliser ici la même adresse de groupe.

Nombre d'actionnements	**Séquence de commutation**	**Valeurs des objets de communication**		
		Commutation 3	**Commutation 2**	**Commutation 1**
0	000	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT
1	001	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE
2	011	ARRÊT	MARCHE	MARCHE
3	111	MARCHE	MARCHE	MARCHE
…	…	…	…	…

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Code de Gray (séquence 2)

Dans cette séquence de commutation, toutes les combinaisons des objets de communications sont impliquées. Seulement la valeur d'un objet de communication est modifiée entre deux étapes de commutation. Une utilisation compréhensible de cette séquence de commutation est par exemple la commutation de deux groupes d'éclairage dans la séquence 00 – 01 – 11 – 10 – 00 …

Pour plus d'informations voir : Code de Gray, p. 151

Séquence de commutation <=000-001-011-111-011-001 => (séquence 3)

Cette séquence de commutation active à chaque appui successivement un autre objet de communication. Si tous les objets de communication, sont activés, ils sont successivement désactivés, en commençant par le premier activé.

Nombre d'actionnements	Séquence de commutation	Valeurs des objets de communication		
		Commutation 3	Commutation 2	Commutation 1
0	000	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT
1	001	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE
2	011	ARRÊT	MARCHE	MARCHE
3	111	MARCHE	MARCHE	MARCHE
4	011	ARRÊT	MARCHE	MARCHE
5	001	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE
…	…	…	…	…

Séquence de commutation <=000-001-011-111-000=> (séquence 4)

Cette séquence de commutation active à chaque appui successivement un autre objet de communication. Si tous les objets de communication sont activés, ils sont tous désactivés en même temps.

Nombre d'actionnements	Séquence de commutation	Valeurs des objets de communication		
		Commutation 3	Commutation 2	Commutation 1
0	000	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT
1	001	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE
2	011	ARRÊT	MARCHE	MARCHE
3	111	MARCHE	MARCHE	MARCHE
…	…	…	…	…

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Séquence de commutation <=000-001-000-010-000-100-000=> (séquence 5)

Cette séquence de commutation active en cas d'appui un objet de communication et le désactive à la fin. Ensuite, d'autres objet de communication sont mis en route ou arrêtés.

Nombre d'actionnements	Séquence de commutation	Valeurs des objets de communication		
		Commutation 3	Commutation 2	Commutation 1
0	000	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT
1	001	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE
2	011	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT
3	111	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT
4	011	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT
5	001	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT
…	…	…	…	…

Possibilités supplémentaires

Outre l'actionnement de l'entrée binaire, il est possible de modifier la séquence de commutation également par l'objet de communication *Commutation étape haut/bas.* Cela est par exemple utilisé pour commuter vers le haut ou vers le bas deux ou plusieurs modules d'entrée.

Note
La séquence de commutation actuelle résulte de la valeur du numéro d'appui des séquences de commutation.

Sens si appui

Options: Montée
Descente

Ce paramètre détermine si un appui du bouton doit être commuté d'une étape vers le haut ou vers le bas.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.13.2 Objets de communication *Séquences de commutation*

Les objets de communications de toutes les *entrées* sont identiques et seront donc expliqués à l'aide de l'*entrée A.* Les descriptions des possibilités de paramétrage des *entrées A…X* sont décrites à partir de l'écran *Autorisation Entrées A…X*, p. 50.

Les objets de communication Entrée A ont les n°. 10…19.

Les objets de communication Entrée B ont les n°. 20…29.

Les objets de communication Entrée C ont les n°. 30…39.

Les objets de communication Entrée D ont les n°. 40…49.

Les objets de communication Entrée E ont les n°. 50…59.

Les objets de communication Entrée F ont les n°. 60…69.

Les objets de communication Entrée G ont les n°. 70…79.

Les objets de communication *Entrée* H ont les n°. 80…89.

Nummer	Objektfunktion	Name	Länge	K	L	S	Ü	A
10	Verrouiller	Entrée A :	1 bit	K	-	S	-	-
11	Valeur 1	Entrée A : Séquences de commutatic	1 bit	K	-	S	Ü	-
12	Valeur 2	Entrée A : Séquences de commutatic	1 bit	K	-	S	Ü	-
13	Valeur 3	Entrée A : Séquences de commutatic	1 bit	K	-	S	Ü	-
14	Valeur 4	Entrée A : Séquences de commutatic	1 bit	K	-	S	Ü	-
15	Valeur 5	Entrée A : Séquences de commutatic	1 bit	K	-	S	Ü	-
16	Commutation étape haut/bas	Entrée A : Séquences de commutatic	1 bit	K	-	S	-	-
17	Nombre d'actionnements	Entrée A : Séquences de commutatic	1 Byte	K	-	S	Ü	-

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Flags
10	**Verrouiller**	**Entrée A :**	**1 bit TPD 1 003**	**C, E**

Cet objet de commutation est autorisé si, à l'écran A : *Séquences de commutation,* le paramètre *Autorisation objet de communication „Verrouiller" 1 Bit* a été sélectionné avec l'option *oui*.

L'entrée peut être verrouillée ou autorisée par l'objet de communication *Verrouiller*. Si l'objet de communication *Verrouiller* est activé, les entrées sont verrouillées.

Note

Au verrouillage de l'entrée, il ne se produit en principe aucune réaction sur un changement de signal à l'entrée, mais :

– L'attente d'une pression de touche longue resp. d'une durée minimale de signal est interrompue.

– La sauvegarde est terminée au moment du paramétrage *scène 8 bit.*

– L'actualisation des objets de communication est poursuivie et le cas échéant ils sont également envoyés

A l'autorisation d'une entrée, une modification des états de signaux entraîne un traitement immédiate (contrairement au verrouillage), par ex.:

– Les appuis minimaux respectivement les détections d'un appui long/bref sont lancés.

– Des objets de communication envoient si nécessaire leur valeur actuelle.

L'objet de communication *Verrouillage* n'a aucune influence sur la commande manuelle. Ici, le statut du signal d'entrée simulé continue à être envoyé.

Valeur télégramme : 0 = Autorisation entrée A
1 = Verrouillage entrée A

11	**Valeur 1**	**Entrée A : Séquences de commutation**	**1 bit TPD 1 001**	**C, L, T**

Le nombre de ces 5 objets de communication au maximum est défini dans le paramètre Nombre des séquences de commutation. Les objets de communication représentent les valeurs à l'intérieur d'une séquence de commutation.

12	**Valeur 2**	**Entrée A : Séquences de commutation**	**1 bit TPD 1 001**	**C, L, T**

Le nombre de ces 5 objets de communication au maximum est défini dans le paramètre Nombre des séquences de commutation. Les objets de communication représentent les valeurs à l'intérieur d'une séquence de commutation.

13	**Valeur 3**	**Entrée A : Séquences de commutation**	**1 bit TPD 1 001**	**C, L, T**

Le nombre de ces 5 objets de communication au maximum est défini dans le paramètre Nombre des séquences de commutation. Les objets de communication représentent les valeurs à l'intérieur d'une séquence de commutation.

14	**Valeur 4**	**Entrée A : Séquences de commutation**	**1 bit TPD 1 001**	**C, L, T**

Le nombre de ces 5 objets de communication au maximum est défini dans le paramètre Nombre des séquences de commutation. Les objets de communication représentent les valeurs à l'intérieur d'une séquence de commutation.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

°	Fonction	Nom de l’objet	Type de	Flags
15	**Valeur 5**	**Entrée A : Séquences de commutation**	**1 bit TPD 1 001**	**C, L, T**
Le nombre de ces 5 objets de communication au maximum est défini dans le paramètre Nombre des séquences de commutation. Les objets de communication représentent les valeurs à l'intérieur d'une séquence de commutation.				
16	**Commutation niveau haut/bas**	**Entrée A : Séquences de commutation**	**1 bit TPD 1 001**	**C, E**
Valeur télégramme : 0 = Étape vers le bas 1 = Étape vers le bas A la réception d'un télégramme portant la valeur 1 sur cet objet de communication, l'entrée passe à un niveau supérieur dans la séquence de commutation. A la réception d'un télégramme de valeur 0, on régresse d'un niveau.				
17	**Nombre d'appuis**	**Entrée A : Séquences de commutation**	**1 octet TPD 5 010**	**C, L, T**
Cet objet de communication contient le numéro d'appui des séquences de commutation respectives. En cas de synchronisation de plusieurs modules, l'objet de communication respectif doit être couplé à la même adresse de groupe. **Note** Il faut veiller à ce que le nombre des objets de communication soit identique dans les entrées à synchroniser, par exemple 3 niveaux.				
18… 19				
Dans ce mode de fonctionnement non utilisé.				

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.14 Mode de fonctionnement *Appui multiple*

Ce mode de fonctionnement permet qu'en fonction du nombre des appuis du bouton, un objet de communication associé au nombre des appuis soit paramétré et envoyé par une adresse de groupe associée. Il est ainsi possible de réaliser par exemple des scènes d'éclairage différentes selon le nombre d'appui multiple d'un bouton.

Ce chapitre comporte toutes les descriptions des écrans de paramétrage et des objets de communication correspondants du mode de fonctionnement *Appui multiple.*

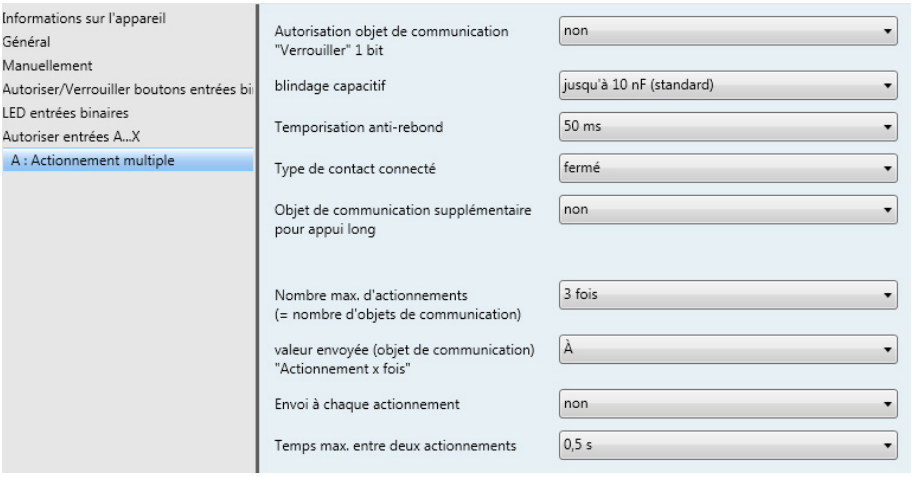
Note
Les entrées B...X sont identiques à l'entrée A. Pour la description des possibilités de paramétrage et des objets de communication réglables des entrées B…X, veuillez-vous référer aux descriptions pour l'écran de paramétrage *Autorisation Entrées A…X*, p. 50 !

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.14.1 Écran de paramètre *A : Appui multiple*

Dans cet écran, tous les réglages de l'écran A : *Séquences de commutation* sont effectués.
Les explications sont également valables pour les entrées B...X.

Cet écran est visible si dans l'écran *Autorisation Entrées A…X*, p. 50, l'option *Séquences de commutation* est sélectionnée dans le paramètre *Entrée A*.



Autorisation objet de communication "Verrouiller" 1 bit

Options: non
oui

- *oui :* L'objet de communication 1 bit *Verrouillage* est autorisé. L'entrée peut être ainsi verrouillée.

Note
Si l'entrée est verrouillée et que dans le paramètre *Envoi cyclique*, l'option *oui* est sélectionnée, le dernier état sera envoyé cycliquement malgré le verrouillage. Par l'objet de communication *Verrouillage* (N°10) , l'entrée physique peut être verrouillée, l'envoi continue en interne, c.-à-d. que les bornes d'entrées sont séparées physiquement du programme d'application. L'objet de communication *Verrouillage* (N° 10) n'a aucune influence sur la commande manuelle.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

blindage capacitif

Options: jusqu'à 10 nF (Standard)
jusqu'à 20 nF
jusqu'à 30 nF
jusqu'à 40 nF

Ce paramètre définit le degré du blindage capacitif.
En cas de longueurs de lignes plus importantes, des erreurs de transmission peuvent se produire occasionnellement, par ex. dans une ligne de 5 x 1,5 mm², deux brins sont utilisés pour le guidage de la ligne de signal et un brin pour la commutation d'un poste, il pourrait se produire une interaction commune. Si le cas se présente dans une installation cela peut augmenter la sensibilité de l'entrée. Il faut tenir compte du fait que l'exploitation des signaux peut être ralentie.

Temporisation anti-rebond

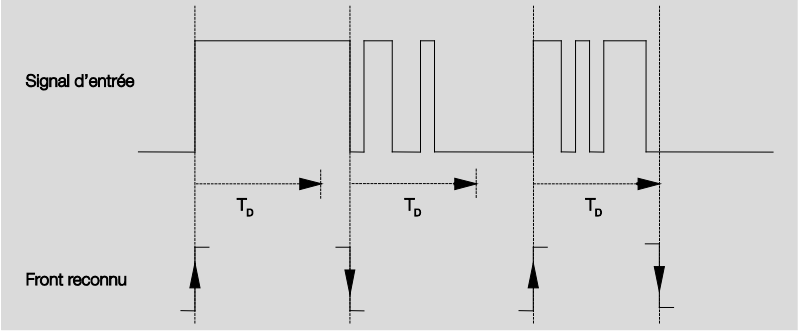
Options: 10/20/30/50/70/100/150 ms

L'anti-rebond empêche un appui multiple, involontaire de l'entrée, par exemple par impact du contact.

Qu'est-ce que la temporisation anti-rebond ?

Si un flanc montant est détecté sur l'entrée, l'entrée réagit immédiatement à ce flanc, par exemple par l'envoi d'un télégramme. En même temps, la durée de temporisation anti-rebond T_D commence. Pendant la temporisation anti-rebond, le signal à l'entrée n'est pas exploité.

L'exemple suivant va illustrer ce qui précède :



A la détection d'un flanc à l'entrée, d'autres flancs sont ignorés pour la temporisation anti-rebond T_D.

Entrée lors de l'actionnement

Options: fermé
ouvert

- *fermé :* L'entrée est fermée au moment de l'appui
- *ouvert :* L'entrée est ouverte au moment de l'appui.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Objet de communication supplémentaire pour appui long

Options : oui
non

En cas d'appui long de l'entrée, une autre fonction est exécutée par l'objet de communication *appui long*. Si après un ou plusieurs appuis brefs pendant le temps maximal, un appui long est effectué, les appuis brefs sont ignorés.

- *oui :* L'objet de communication *Appui long* est autorisé.
  Un paramètre supplémentaire apparaît:

  Appui long, à partir de ...

  Options: 0,3/0,4/0,5/0,6/0,8 s
  1/1,2/1,5 s
  2/3/4/5/6/7/8/9/10 s

  La durée T_L est définie à partir d'un appui qui est interprété comme "long".

Nombre max. d'appuis (= nombre d'objets de communication)

Options: 1fois
2fois
3fois
4fois

Ce paramètre détermine le nombre maximale possible d'appuis. Ce nombre est égal au nombre des objets de communication *Appuis x fois* (x = 1....4). Si le bouton est actionné plus de fois que la valeur maximale paramétrée ici, le module réagit conformément à la valeur maximale paramétrée.

valeur envoyée (objet de communication“ appui x fois")

Options: MARCHE
ARRÊT
A

Ce paramètre détermine la valeur que l'objet de communication doit envoyer. Les réglages MARCHE, ARRÊT et COM sont possibles. Si COM, la valeur actuelle de l'objet de communication est inversée.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Envoi à chaque appui

Options : oui
non

- *oui :* A chaque appui, la valeur respective de l'objet de communication est actualisée et envoyée.

Exemple
En cas d'appui multiple, les objets de communication *Appui 1fois* (après le 1ier appui), *Appui 2fois* (après le 2sd. appui), *Appui 3fois* (après le 3ième appui) sont envoyés successivement après l'appui respectif.

- *Non:* L'entrée physique compte le nombre d'appuis effectués successivement dans l'intervalle de temps autorisé. Ensuite, l'objet de communication correspondants est envoyé, par ex. : trois appuis comptés = OC *Appui 3fois* est envoyé

Temps max. entre deux appuis

Options: 0,3/0,4/0,5/0,6/0,8/1/1,2/1,5/2/3/4/5/6/7/8/9/10 s

Ce paramètre détermine combien de temps doit s'écouler entre deux appuis. Après un appui, on laisse tout d'abord s'écouler le temps saisi ici. Si pendant ce temps aucun appui ne se produit, l'objet de communication *Appui long* est ainsi envoyé. Si un appui supplémentaire est effectué, le temps paramétré ici redémarre à zéro.

Si dans le paramètre Objet de communication supplémentaire pour appui long, l'option oui a été sélectionnée, le paramètre suivant apparaît :

valeur envoyée (objet de communication "Appui long")

Options: MARCHE
ARRÊT
A

En cas d'appui long du bouton, une autre fonction est exécutée par l'objet de communication *Appui long*. Si après un ou plusieurs appuis brefs pendant le temps maximal, un appui long du bouton est effectué, les appuis brefs sont ignorés.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.14.2 Objets de communication
Appui multiple

Les objets de communications de toutes les *entrées* sont identiques et seront donc expliqués à l'aide de l'*entrée A.* Les descriptions des possibilités de paramétrage des *entrées A…X* sont décrites à partir de l'écran *Autorisation Entrées A…X*, p. 50.

Les objets de communication *Entrée A* ont les n°. 10…19.

Les objets de communication *Entrée B* ont les n°. 20…29.

Les objets de communication *Entrée C* ont les n°. 30…39.

Les objets de communication *Entrée D* ont les n°. 40…49.

Les objets de communication *Entrée* E ont les n°. 50…59.

Les objets de communication *Entrée* F ont les n°. 60…69.

Les objets de communication Entrée G ont les n°. 70…79.

Les objets de communication *Entrée* H ont les n°. 80…89.

Nummer	Objektfunktion	Name	Länge	K	L	S	Ü	A
10	Verrouiller	Entrée A :	1 bit	K	-	S	-	-
11	Actionnement 1 fois	A : Actionnement multiple	1 bit	K	-	S	Ü	-
12	Actionnement 2 fois	A : Actionnement multiple	1 bit	K	-	S	Ü	-
13	Actionnement 3 fois	A : Actionnement multiple	1 bit	K	-	S	Ü	-
14	Actionnement 4 fois	A : Actionnement multiple	1 bit	K	-	S	Ü	-

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Flags
10	**Verrouiller**	**Entrée A :**	**1 bit** **TPD 1 003**	**C, E**

Cet objet de communication est autorisé si, à l'écran A : *Appui multiple,* le paramètre *Autorisation objet de communication „Verrouiller" 1 Bit* a été sélectionné avec l'option oui..

L'entrée peut être verrouillée ou autorisée par l'objet de communication *Verrouiller*. Si l'objet de communication *Verrouiller* est activé, les entrées sont verrouillées.

Note

Au verrouillage de l'entrée, il ne se produit en principe aucune réaction sur un changement de signal à l'entrée, mais :

– l'attente d'une pression de touche longue resp. d'une durée minimale de signal est interrompue.

– la sauvegarde est terminée au moment du paramétrage *scène 8 bit.*

– l'actualisation des objets de communication est poursuivie et le cas échéant ils sont également envoyés.

A l'autorisation d'une entrée, une modification des états de signaux entraîne un traitement immédiate (contrairement au verrouillage), par ex.:

– les appuis minimaux respectivement les détections d'un appui long/bref sont lancés.

– des objets de communication envoient si nécessaire leur valeur actuelle.

L'objet de communication *Verrouillage* n'a aucune influence sur la commande manuelle. Ici, le statut du signal d'entrée simulé continue à être envoyé.

Valeur télégramme : 0 = Autorisation entrée A
1 = Verrouillage entrée A

11	**Appui1 fois**	**Entrée A :** **Appui multiple**	**1 bit** **TPD 1 001**	**C, L, T**

Après un appui multiple d'une entrée, l'objet de communication correspondant est envoyé en fonction du nombre d'appuis.
La valeur de télégramme est réglable dans les paramètres.

12	**Appui 2 fois**	**Entrée A :** **Appui multiple**	**1 bit** **TPD 1 001**	**C, L, T**

Après un appui multiple d'une entrée, l'objet de communication correspondant est envoyé en fonction du nombre d'appuis.
La valeur de télégramme est réglable dans les paramètres.

13	**Appui 3 fois**	**Entrée A :** **Appui multiple**	**1 bit** **TPD 1 001**	**C, L, T**

Après un appui multiple d'une entrée, l'objet de communication correspondant est envoyé en fonction du nombre d'appuis.
La valeur de télégramme est réglable dans les paramètres.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

N°	Fonction	Nom de l’objet	Type de données	Flags
14	**Appui 4 fois**	**Entrée A :** **Appui multiple**	**1 bit** **TPD 1 001**	**C, L, T**
Après un appui multiple d'une entrée, l'objet de communication correspondant est envoyé en fonction du nombre d'appuis. La valeur de télégramme est réglable dans les paramètres.				
15	**Appui long**	**Entrée A :** **Appui multiple**	**1 bit** **TPD 1 001**	**C, L, T**
Cet objet de communication n'est visible que si dans le paramètre *Objet de communication supplémentaire pour appui long*, l'option *oui* est activée. Après qu'un appui long a été détecté, cet objet de communication est envoyé. La durée à partir de laquelle un appui est interprété comme "long" peut être paramétrée.				
16… 19				
Dans ce mode de fonctionnement non utilisé.				

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.15 Mode de fonctionnement *Compteur d'impulsions*

Avec le mode de fonctionnement compteur d'impulsions, l'appareil est en mesure de compter le nombre de flancs au module d'entrée. Pour ce faire, outre le compteur normal, il peut être fourni un compteur intermédiaire sur demande. Les deux sont commandés de manière identique par les impulsions de comptage, mais comptent de façon indépendante.

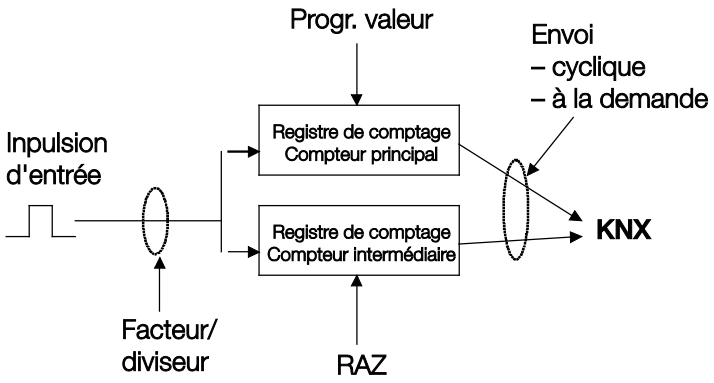
Ce chapitre comporte toutes les descriptions des écrans de paramétrage et des objets de communication correspondants du mode de fonctionnement *Compteur d'impulsion.*

Note
Les entrées B...X sont identiques à l'entrée A. Pour la description des possibilités de paramétrage et des objets de communication réglables des entrées B…X, veuillez-vous référer aux descriptions pour l'écran de paramétrage *Autorisation Entrées A…X*, p. 50 !

3.2.15.1 Compter impulsions

La fonction *compteur d'impulsions* sert au comptage d'impulsions d'entrée. Dans l'écran, *Compteur d'impulsions* un compteur principal absolu est disponible. Pour pouvoir saisir des valeurs différentielles, vous avez la possibilité ici d'autoriser un compteur intermédiaire (comparable à un compteur kilométrique journalier). Le point de départ du compteur intermédiaire est librement paramétrable. Les réglages du compteur intermédiaire sont effectués à l'écran de paramétrage supplémentaire A : *Compteur intermédiaire*.

La représentation suivante fournit une vue d'ensemble de la fonction *compteurs d'impulsion*s.



Quelles sont les conditions requises pour placer le compteur à la valeur ?

1. Placer le flag Écriture.
2. Il est ensuite possible de placer la valeur via le KNX.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Pour pouvoir adapter la vitesse de comptage, le nombre des impulsion d'entrée par impulsion de comptage peut être paramétré. En outre, une modification d'état de compteur peut être programmée par impulsion de comptage. Les deux valeurs de compteur peuvent être envoyées au bus soit cycliquement soit sur demande.

Il est possible de définir des valeurs limites pour le compteur. A l'expiration des valeurs limites, les télégrammes sont envoyés.

Note
La fréquence de comptage maximale ne doit pas dépassée 5 Hz.
La durée minimale d'impulsion est de 50 ms. La charge maximale capacitive à l'entrée est de 22 nF.

3.2.15.2 Comportement des états de compteur après téléchargement

Les états de compteur ne sont pas supprimés après un téléchargement.

3.2.15.3 Comportement des états de compteur après une coupure de tension de bus

Les états de compteur sont sauvegardés après une coupure de tension de bus. Après le retour de tension de bus, les états de compteur peuvent être envoyés.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.15.4 Particularités entre le compteur principal et le compteur intermédiaire

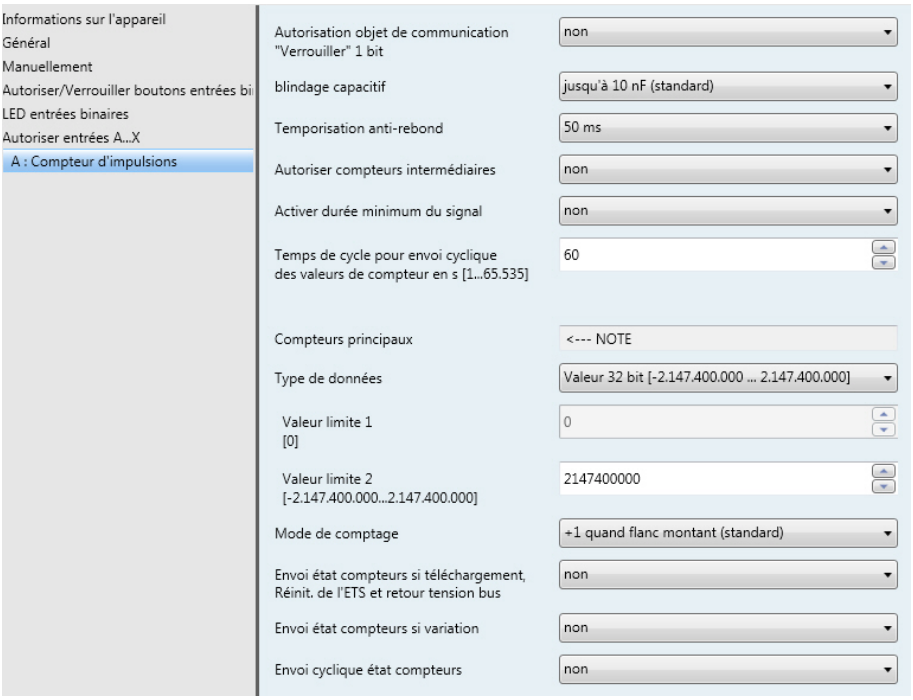
Remplir	Compteurs principaux	Compteur intermédiaire
Verrouiller	oui	oui
Type de données paramétrable	oui	oui
La valeur de départ est la plus petite valeur limite si le comptage est ascendant.	oui	oui
La valeur de départ est la plus petite valeur limite si le comptage est ascendant.	oui	oui
L'objet de communication *XZ : Valeur limite atteinte* envoie un 1 dès que l'impulsion de comptage a dépassé la valeur limite supérieure ou inférieure.	oui	oui
Si l'option *comptage continu* est programmée, l'état de compteur est placé à la valeur de départ et un dépassement éventuel est additionné à la valeur de départ.	non paramétrable	oui
Si l'option interruption *jusqu'à réinit* est programmée, cette impulsion et les suivantes seront ignorées jusqu'à ce que le compteur intermédiaire soit réinitialisé par l'objet de communication CI.	non paramétrable	oui
Compte montant/ascendant	paramétrable	paramétrable
Valeur limite 1 préréglée sur zéro	oui	paramétrable
Comptage en continu	oui	paramétrable
Réinitialisation du compteur	non	oui

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.15.5 Écran de paramètre *A : Compteur d'impulsions*

Dans cet écran, tous les réglages de l'écran A : *Compteurs d'impulsions* sont effectués
Les explications sont également valables pour les entrées B...X.

Cet écran est visible si dans l'écran *Autorisation Entrées A…X*, p. 50, l'option *Compteurs d'impulsions* est sélectionnée dans le paramètre *Entrée A* .



Autorisation objet de communication "Verrouiller" 1 bit

Options: non
oui

- *oui :* L'objet de communication 1 bit *Verrouillage* est autorisé. L'entrée peut être ainsi verrouillée.

Note
Si l'entrée est verrouillée et que dans le paramètre *Envoi cyclique*, l'option *oui* est sélectionnée, le dernier état sera envoyé cycliquement malgré le verrouillage. Par l'objet de communication *Verrouillage* (N°10) , l'entrée physique peut être verrouillée, l'envoi continue en interne, c.-à-d. que les bornes d'entrées sont séparées physiquement du programme d'application. Si l'entrée est verrouillée, le compteur principal comme le compteur intermédiaire ne comptent aucune impulsion. L'objet de communication *Verrouillage* (N° 10) n'a aucune influence sur la commande manuelle.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

blindage capacitif

Options: jusqu'à 10 nF (Standard)
jusqu'à 20 nF
jusqu'à 30 nF
jusqu'à 40 nF

Ce paramètre définit le degré du blindage capacitif.
En cas de longueurs de lignes plus importantes, des erreurs de transmission peuvent se produire occasionnellement, par ex. dans une ligne de 5 x 1,5 mm², deux brins sont utilisés pour le guidage de la ligne de signal et un brin pour la commutation d'un poste, il pourrait se produire une interaction commune. Si le cas se présente dans une installation, cela peut augmenter la sensibilité de l'entrée. Il faut tenir compte du fait que l'exploitation des signaux peut être ralentie.

Temporisation anti-rebond

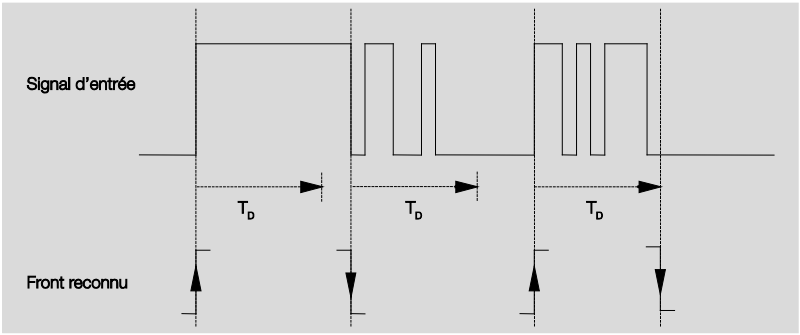
Options: 10/20/30/50/70/100/150 ms

L'anti-rebond empêche un appui multiple, involontaire de l'entrée, par exemple par impact du contact.

Qu'est-ce que la temporisation anti-rebond ?

Si un flanc montant est détecté sur l'entrée, l'entrée réagit immédiatement à ce flanc, par exemple par l'envoi d'un télégramme. En même temps, la durée de temporisation anti-rebond T_D commence. Pendant la temporisation anti-rebond, le signal à l'entrée n'est pas exploité.

L'exemple suivant va illustrer ce qui précède :



A la détection d'un flanc à l'entrée, d'autres flancs sont ignorés pour la temporisation anti-rebond T_D.

Autoriser compteurs intermédiaires

Options : oui
non

- *oui :* L'écran de paramétrage *Compteur intermédiaire* a été autorisé.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Activer durée minimum du signal

Options: non
oui

- *oui :* Les paramètres suivants apparaissent :

pour flanc montant
en valeur x 0,1 s [1...65.535]

Options: 1…10…65 535

Note
Un flanc montant correspond à une fonction de fermeture.

pour flanc montant
en valeur x 0,1 s [1...65.535]

Options: 1…10…65 535

Note
Un flanc montant correspond à une fonction d'ouverture.

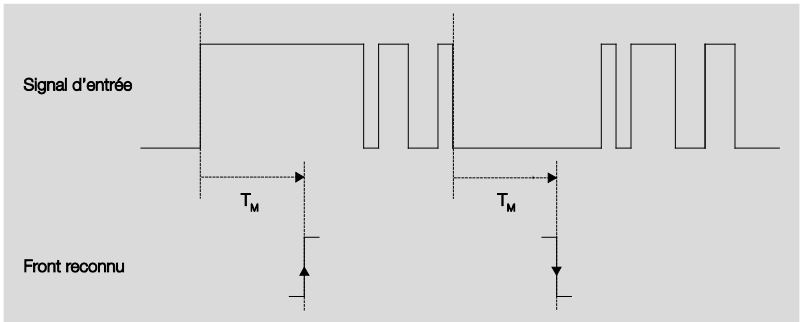
Qu'est-ce que la durée minimale de signal ?

A la différence de la temporisation anti-rebond, un télégramme est envoyé ici après expiration de la durée minimale de signal.

La fonction en détail :

Si un flanc est détecté à l'entrée, la durée minimale de signal commence. A ce moment, aucun télégramme n'est envoyé au bus. Pendant la durée minimale de signal, le signal n'est pas exploité à l'entrée. Si un flanc supplémentaire est détecté à l'entrée pendant la durée minimale de signal, cela va être interprété comme un nouvel appui et la durée minimale de signal redémarre.
Si plus aucun changement de flanc ne se produit à l'entrée après le début de la durée minimale de signal, à l'expiration de cette durée, un télégramme est envoyé au bus.

Exemple : Temporisation anti-rebond du signal d'entrée au flanc détecté :



Uniquement dans deux cas, après un changement de flanc, il ne se produit plus aucun autre changement de flanc pendant la durée minimale de signal T_M . Pour cette raison, seulement ces deux derniers sont reconnus.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Compteurs principaux

<−−− NOTE

Type de données

Options: Valeur 8 bit [-128…127]
Valeur 8 bit [0…255]
Valeur 16 bit [-32.768…32.767]
Valeur 16 bit[0…65.535]
Valeur 32 bit [-2.147.485.648…2.147.483.647]

Ce paramètre définit le type de données du compteur.

Ce paramètre définit le type de données du compteur intermédiaire.

Les deux paramètres suivants dépendent du paramètre *Type de données*. Selon le type de données sélectionné, différentes valeurs limites sont préréglées. Les champs de saisie sont librement éditables

Note
La première impulsion de comptage qui dépasse ou est en dessous de la valeur limite, ramène l'état de compteur à la valeur limite opposée. Avec l'impulsion de comptage suivante, le comptage se poursuit à partir du nouvel état de compteur (paramétré selon la valeur limite correspondante) et, ce, dans la direction de comptage paramétrée.

Exemple
Méthode de comptage du compteur principal : Valeur limite1 [0] de la valeur limite est fixée à 0. Valeur limite 2 [255] de la valeur limite est paramétrée par ex. sur 10. En commençant par 0, un est additionné par impulsion de comptage. 0=>1=>2=>3=>4=>5=>6=>7=>8=>9=>10 avec 10 impulsions de comptage (=>) , la limite supérieure est atteinte. Avec l'impulsion suivante, le compteur est placé à la valeur opposée, donc à 0 et delà il poursuit le comptage jusqu'à 10. Pour compter une fois en continu, les 11 impulsions de comptage sont ici nécessaires.

Note
Il convient de veiller à ce que des valeurs différentes soient paramétrées pour les deux valeurs limites. A la saisie de valeurs limites identiques, le comportement du compteur est indéfini. Les valeurs limites peuvent être paramétrées selon les besoins c.-à-d., que la valeur limite 1 peut être supérieure ou inférieure à la valeur limite 2. Le programme d'application recherche automatiquement la valeur limite supérieure par les deux limites paramétrées et commence à compter selon la direction de comptage ascendante ou descendante.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Valeur limite 1
[0]

La valeur 1 est préparamétrée sur 0 pour chaque type de données.

Valeur limite 2
[X]

Options: 127 [-128…127]
255 [0…255]
32 767 [-32.768…32.767]
65 565 [0…65.535]
2.147.400.000 [-2.147.400.000…2.147.400.000]

Mode de comptage

Options: + 1 quand flanc montant (standard)
adapter…

Ce paramètre définit le procédé de comptage du compteur.

- *+1 seulement si flanc montant :* Si le flanc est montant, la valeur de comptage est augmentée de un.
- *adapter…* : Trois paramètres supplémentaires apparaissent :

  Générer impulsion d'entrée

  Options : uniquement pour flanc montant
  uniquement pour flanc ascendante
  pour les deux flancs

  Ce paramètre définit comment l'impulsion d'entrée doit être générée.

  - *seulement si flanc montant :* L'impulsion est générée si le flanc est montant.
  - *seulement si flanc ascendant :* L'impulsion est générée si le flanc est ascendant.
  - *pour les deux types de flanc :* L'impulsion est générée si le flanc est montant et descendant.

  Nombre d'impulsions d'entrée pour une impulsion de comptage [1...10.000]

  Options: 1…10 000

  Ce paramètre détermine combien d'impulsions d'entrée sont nécessaires pour générer une impulsion de comptage pour le compteur principal et intermédiaire.

Exemple
Après 10 impulsions d'entrées respectives, les états de compteur sont augmentés de 1.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Modification état compteurs par impulsion de comptage [-10.000...10.000]

Options: -10 000…1…10 000

Ce paramètre défini l'ampleur de la modification de l'état de compteur pour une impulsion de comptage.

Des saisies négatives, par ex. 1 définissent la direction de comptage, compteur descendant, par ex. 200..0

Des saisies positives par ex.10 définissent la direction de comptage, compteur ascendant par ex. 10....200

Envoi état compteurs si téléchargement, Réinit. de ETS et retour tension bus

Options : oui
non

- *oui :* L'appareil envoie sur le bus après le retour de tension de bus et expiration de la temporisation d'envoi l'objet de communication *Envoi état compteurs.*

Envoi état compteurs si variation

Options : oui
non

Ce paramètre détermine si après une modification, l'état du compteur doit être envoyé.

Envoi cyclique état compteurs

Options : oui
non

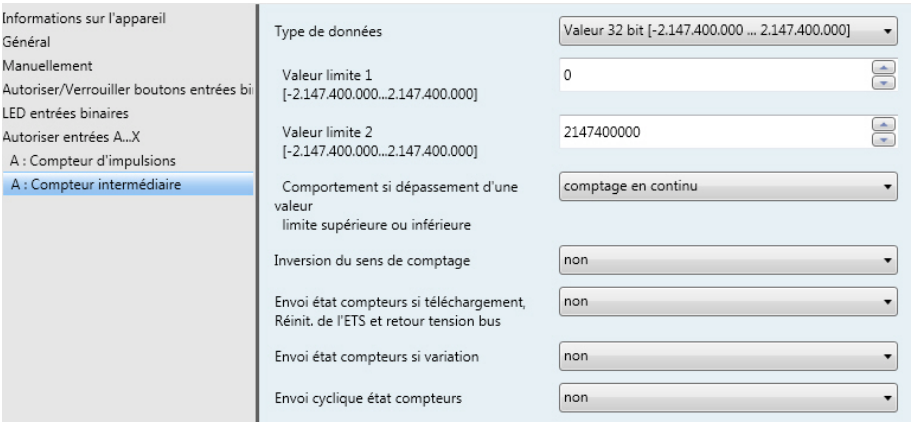
Ce paramètre détermine si l'état de compteur est envoyé cycliquement au bus.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.15.6 Écran de paramètre *A : Compteur intermédiaire*

Dans cet écran, tous les réglages de l'écran *A : Compteur intermédiaires* sont effectués.
Les explications sont également valables pour les entrées B...X.

Cet écran est visible si dans l'écran *Autorisation Entrées A…X*, p. 50, l'option *Compteurs d'impulsions* dans le paramètre *Entrée A* et dans l'écran *A: Compteur d'impulsions*, p. 126, l'option *oui* dans le paramètre *Compteur intermédiaire* a été sélectionnée.



Type de données

Options : Valeur 8 bit [-128…127]
Valeur 8 bit [0…255]
Valeur 16 bit [-32.768…32.767]
Valeur 16 bit[0…65.535]
Valeur 32 bit [-2.147.485.648…2.147.483.647]

Ce paramètre définit le type de données du compteur intermédiaire.

Les deux paramètres suivants dépendent du paramètre *Type de données*. Selon le type de données sélectionné, différentes valeurs limites sont préréglées. Les champs de saisie sont librement éditables

Note
La première impulsion de comptage qui dépasse ou est en dessous de la valeur limite, ramène l'état de compteur à la valeur limite opposée. Avec l'impulsion de comptage suivante, le comptage se poursuit à partir du nouvel état de compteur (paramétré selon la valeur limite correspondante) et, ce, dans la direction de comptage paramétrée.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Exemple

Méthode de comptage du compteur principal :

Valeur limite1 [0] de la valeur limite est fixée à 0.

Valeur limite 2 [255] de la valeur limite est paramétrée par ex. sur 10.

En commençant par 0, un est additionné par impulsion de comptage.

0=>1=>2=>3=>4=>5=>6=>7=>8=>9=>10 avec 10 impulsions de comptage (=>), la limite supérieure est atteinte. Avec l'impulsion suivante, le compteur est placé à la valeur opposée, donc à 0 et delà il poursuit le comptage jusqu'à 10. Pour un comptage en continu, 11 impulsions sont donc ici nécessaires.

Note

Il convient de veiller à ce que des valeurs différentes soient paramétrées pour les deux valeurs limites. A la sa saisie de valeurs limites identiques le comportement du compteur est indéfini.

Les valeurs limites peuvent être paramétrées selon les besoins c.-à-d., que la valeur limite 1 peut être supérieure ou inférieure à la valeur limite 2. Le programme d'application recherche automatiquement la valeur limite supérieure par les deux limites paramétrées et commence à compter selon la direction de comptage ascendante ou descendante.

Valeur limite 1
[X]

Options:	0	[-128…127]
	0	[0…255]
	0	[-32.768…32.767]
	0	[0…65.535]
	0	[-2.147.400.000…2.147.400.000]

Valeur limite 2
[X]

Options:	127	[-128…127]
	255	[0…255]
	32 767	[-32.768…32.767]
	65 565	[0…65.535]
	2.147.400.000	[-2.147.400.000…2.147.400.000]

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Comportement si dépassement d'une valeur limite supérieure ou inférieure

Options: Comptage continu
Arrêt jusqu'à réinit. ETS

Ce paramètre dé

- *comptage en continu* : Le compteur continue à compter en continu.
  Si la valeur minimale limite n'est pas atteinte (uniquement possible avec un compteur descendant), le compteur est réglé sur la valeur limite supérieure et le comptage d'impulsions descendantes est poursuivi à partir de cette valeur.
  Si la valeur limite est dépassée, le compteur est paramétré sur la valeur limite minimale et le comptage d'impulsions est poursuivi.
- *arrêt jusqu'à réinitialisation de ETS :* Le compteur stoppe et atteint une réinit ETS.

Note
Après la réinit ETS, le comptage se poursuit en continu.

Mode de comptage comme compt. principaux

<--- NOTE

Le sens de comptage du compteur intermédiaire est identique à celle du compteur principal.

Inversion du sens de comptage

Options : oui
non

Ce paramètre sert à inverser le sens de comptage du compteur intermédiaire par rapport au compteur principal.

Envoi état compteurs si téléchargement, Réinit. de ETS et retour tension bus

Options : oui
non

- *oui :* L'appareil envoie sur le bus après le retour de tension de bus et expiration de la temporisation d'envoi l'objet de communication *Envoi état Compteur CI* État compteur sur le bus.

Envoi état compteurs si variation

Options : oui
non

Ce paramètre définit si après une modification, l'état de compteur doit être envoyé.

Envoi cyclique état compteurs

Options : oui
non

Ce paramètre détermine si l'état de compteur est envoyé cycliquement au bus.

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

3.2.15.7 Objets de communication

A : Compteur d'impulsions

Les objets de communications de toutes les *entrées* sont identiques et seront donc expliqués à l'aide de l'*entrée A.* Les descriptions des possibilités de paramétrage des *entrées A…X* sont décrites à partir de l'écran *Autorisation Entrées A…X*, p. 50.

Les objets de communication *Entrée A* ont les n°. 10…19.

Les objets de communication *Entrée B* ont les n°. 20…29.

Les objets de communication *Entrée C* ont les n°. 30…39.

Les objets de communication *Entrée D* ont les n°. 40…49.

Les objets de communication *Entrée* E ont les n°. 50…59.

Les objets de communication *Entrée* F ont les n°. 60…69.

Les objets de communication Entrée G ont les n°. 70…79.

Les objets de communication *Entrée* H ont les n°. 80…89.

Nummer	Objektfunktion	Name	Länge	K	L	S	Ü	A
10	Verrouiller	Entrée A :	1 bit	K	-	S	-	-
11	HZ : État compteur	Entrée A : Compteur d'impulsions	4 Byte	K	-	-	Ü	-
12	ZZ : État compteur	Entrée A : Compteur d'impulsions	4 Byte	K	-	-	Ü	-
13	Demande état compteur	Entrée A : Compteur d'impulsions	1 bit	K	-	S	-	-
14	HZ : Dépassement valeur limite	Entrée A : Compteur d'impulsions	1 bit	K	-	-	Ü	-
15	ZZ : Dépassement valeur limite	Entrée A : Compteur d'impulsions	1 bit	K	-	-	Ü	-
16	ZZ : Inversion du sens	Entrée A : Compteur d'impulsions	1 bit	K	L	S	Ü	-
17	ZZ : Réinitialisation	Entrée A : Compteur d'impulsions	1 bit	K	L	S	Ü	-
18	ZZ : Arrêt	Entrée A : Compteur d'impulsions	1 bit	K	L	S	Ü	-

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Flags
10	**Verrouiller**	**Entrée A :**	**1 bit** **TPD 1 003**	**C, E**

Cet objet de communication est autorisé si, à l'écran A : Compteur d'impulsions, le paramètre *Autorisation objet de communication „Verrouiller" 1 Bit* a été sélectionné avec l'option *oui*.

L'entrée peut être verrouillée ou autorisée par l'objet de communication *Verrouiller*. Si l'objet de communication *Verrouiller* est activé, les entrées sont verrouillées.

Note

Au verrouillage de l'entrée, il ne se produit en principe aucune réaction sur un changement de signal à l'entrée, mais :

– l'attente d'une pression de touche longue resp. d'une durée minimale de signal est interrompue.

– la sauvegarde est terminée au moment du paramétrage *scène 8 bit.*

– l'actualisation des objets de communication est poursuivie et le cas échéant ils sont également envoyés.

A l'autorisation d'une entrée, une modification des états de signaux entraîne un traitement immédiat (contrairement au verrouillage), par ex.:

– les appuis minimaux respectivement les détections d'un appui long/bref sont lancés.

– des objets de communication envoient si nécessaire leur valeur actuelle.

L'objet de communication *Verrouillage* n'a aucune influence sur la commande manuelle. Ici, le statut du signal d'entrée simulé continue à être envoyé.

Valeur télégramme : 0 = Autorisation entrée A
1 = Verrouillage entrée A

11	**HZ: État compteur**	**Entrée A :** **Compteur**	**variable** **TPD variable**	**C, L**

L'état du compteur principal peut êtr4e consulté (UZ) via cet objet e communication

Valeur 1 octet [0…255]	TPD 5.010 valeur
Valeur 1 octet [-128…+127]	TPD 6.010 valeur
Valeur 2 octets [0…+65 535]	TPD 8.001 valeur
Valeur 2 octets [-32 768…+32 767]	TPD 7.001 valeur
Valeur 4 octets [-2 147 483 648...2.147.483.647]	TPD 13.001 valeur

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de données	Flags
12	**CI: État compteur**	**Entrée A : Compteur**	**variable TPD variable**	**C, L**
Cet objet de communication est autorisé si, à l'écran A : *Capteur de store,* le paramètre *Autorisation objet de communication „Verrouiller" 1 Bit* a été sélectionné avec l'option *oui*. L'état du compteur principal peut êtr4e consulté (UZ) via cet objet e communication Valeur 1 octet [0…255] TPD 5.010 valeur Valeur 1 octet [-128…+127] TPD 6.010 valeur Valeur 2 octets [0…+65 535] TPD 8.001 valeur Valeur 2 octets [-32 768…+32 767] TPD 7.001 valeur Valeur 4 octets [-2 147 483 648...2.147.483.647] TPD 13.001 valeur				
13	**Demande état compteur**	**Entrée A : Compteur d'impulsions**	**1 bit TPD 1 003**	**C, E**
Cet objet de communication permet de modifier la valeur finale programmée. Valeur télégramme : 0 = état de compteur non demandé 1 = requête état e de compteur				
14	**CP: Valeur limite dépassée :**	**Entrée A : Compteur d'impulsions**	**1 bit TPD 1 002**	**C, L**
Cet objet de communication est affiché si une valeur limite du compteur principal (CP) a été dépassée. Valeur télégramme : 1 = Dépassement valeur limite				
15	**CI : Valeur limite dépassée :**	**Entrée A : Compteur d'impulsions**	**1 bit TPD 1 002**	**C, L**
Cet objet de communication est autorisé si, à l'écran A : *Capteur de store* le paramètre *Autorisation objet de communication „Verrouiller" 1 Bit* a été sélectionné avec l'option *oui*. Ces objets de communication sont affichés, si une valeur limite du compteur principal (ZZ) a été dépassée: Valeur télégramme : 1 = Dépassement valeur limite				
16	**CI : Inversion de direction**	**Entrée A : Compteur d'impulsions**	**1 bit TPD 1 002**	**C, L, E, T**
Cet objet de communication est autorisé si, à l'écran A : *Capteur de store* le paramètre *Autorisation objet de communication „Verrouiller" 1 Bit* a été sélectionné avec l'option *oui*. Cet objet de communication permet de modifier la direction d comptage du compteur intermédiaire (CI). Valeur télégramme : 0 = Direction de comptage selon paramétrage 1 = direction de comptage à l'opposé du paramétrage				

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

N°	Fonction	Nom de l'objet	Type de	Flags
17	**CI : Réinitialisation**	**Entrée A : Compteur d'impulsions**	**1 bit TPD 1 002**	**C, L, E, T**
Cet objet de communication est autorisé si, à l'écran A : *Compteur intermédiaire* le paramètre *Autorisation Compteur intermédiaire* a été sélectionné avec l'option *oui*. Cet objet de communication permet de ramener le compteur intermédiaire (CI) à la valeur initiale. Valeur télégramme : 0 = pas de remise à zéro du compteur intermédiaire 1 = remise à zéro du compteur intermédiaire				
18	**CI : Arrêt**	**Entrée A : Compteur d'impulsions**	**1 bit TPD 1 002**	**C, L, E, T**
Cet objet de communication est autorisé si, à l'écran A : *Capteur de store,* le paramètre *Autorisation objet de communication „Verrouiller" 1 Bit* a été sélectionné avec l'option *oui*. Cet objet de communication permet de modifier la valeur finale programmée. Valeur télégramme : 0 =Pas arrêt de compteur intermédiaire 1 = stopper compteur intermédiaire				
19				
Dans ce mode de fonctionnement non utilisé.				

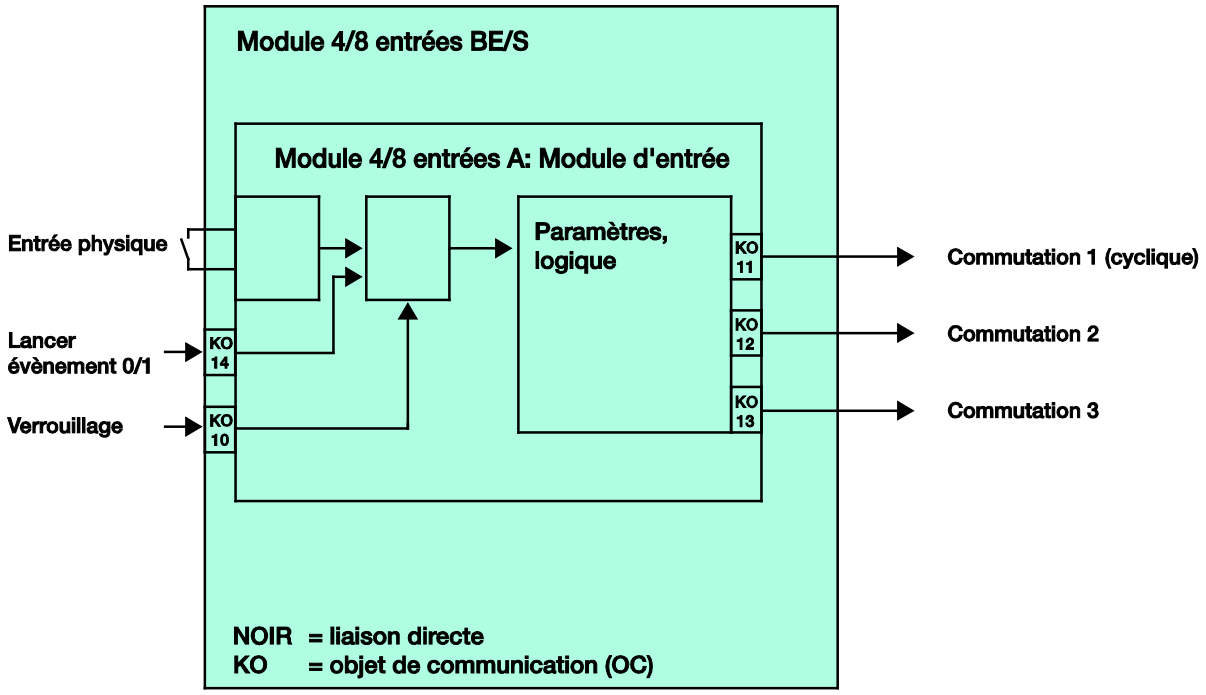
© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

4 Implantation et mise en œuvre

Ce chapitre décrit les particularités des modes de fonctionnent du capteur de commutation et du capteur de store.

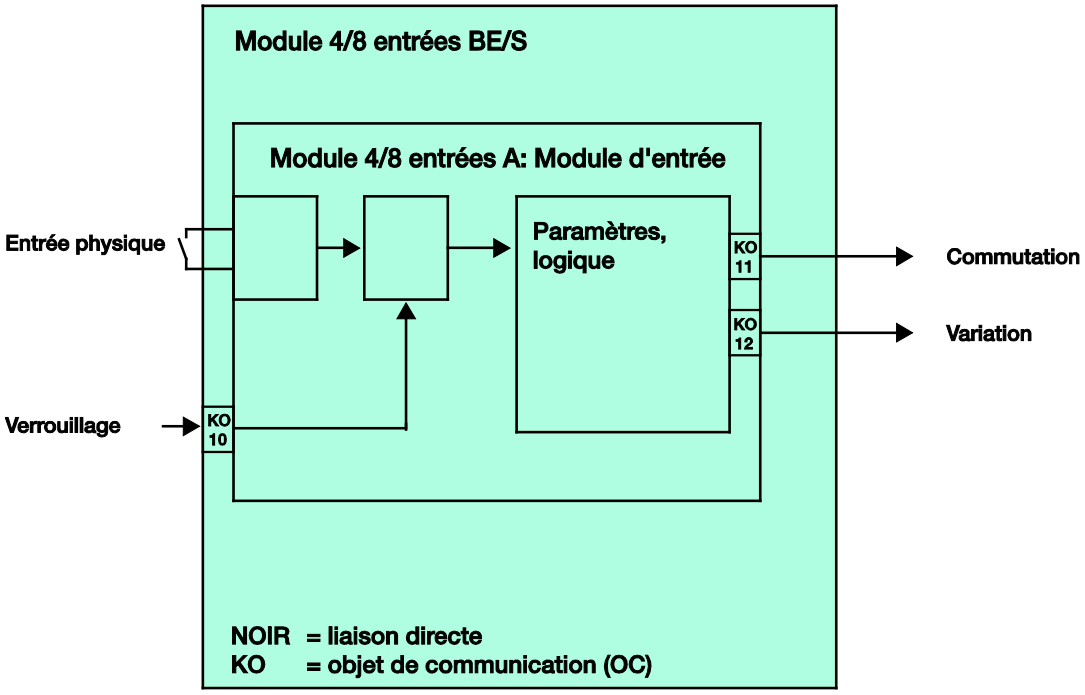
4.1 Bloc-diagramme
Capteur de commutation

Ce bloc-diagramme décrit la structure interne du capteur de commutation.



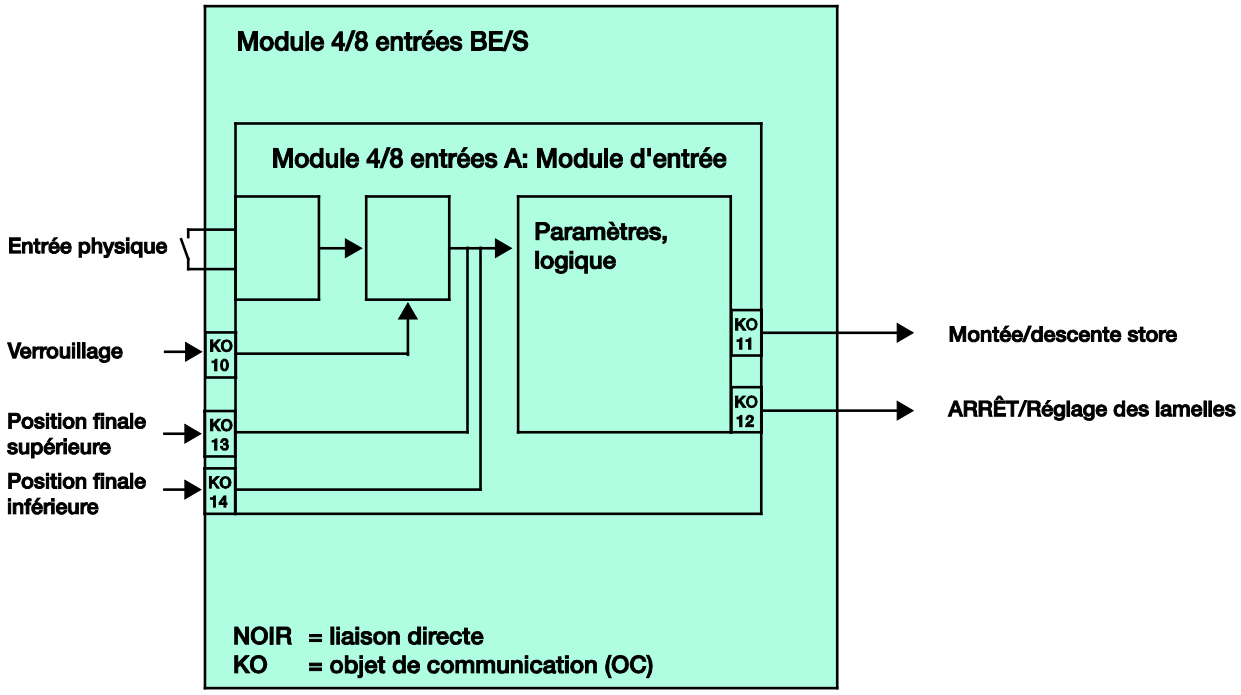
4.2 Objets de communication
Capteur de commutation/variation

Ce bloc-diagramme décrit la structure interne du capteur de commutation/variation.



4.3 Bloc-diagramme
Capteur de store

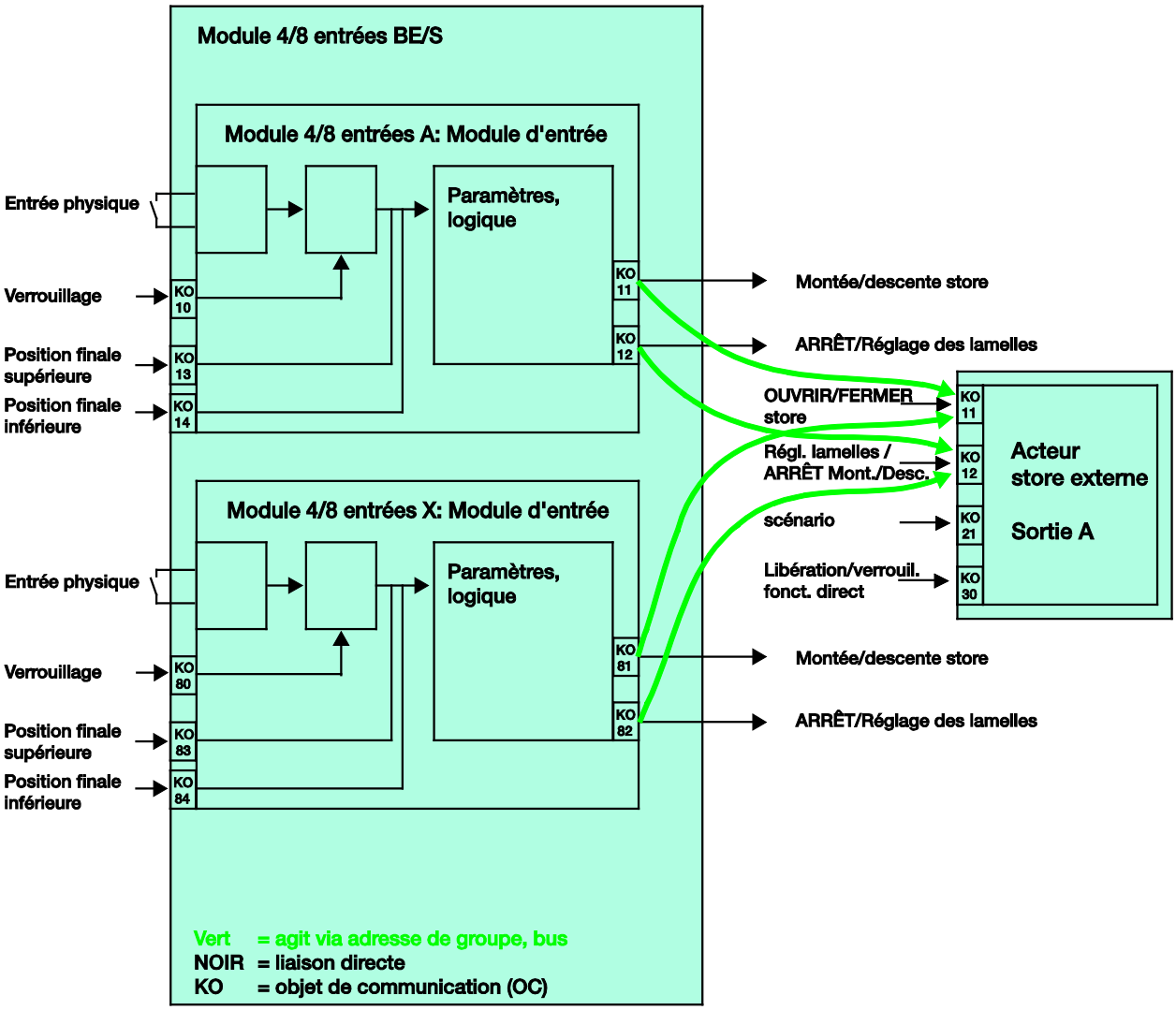
Ce bloc-diagramme décrit la structure interne du capteur de store.



© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

4.3.1 Bloc-diagramme *Capteur de store* avec *module de store externe*

Ce bloc-diagramme décrit la structure interne du capteur de store avec un module de store externe.



Paramétrage du module x :

Mode 2 boutons

Appui bref = ARRÊT/Lamelle OUVERT
Appui long = MONTER

Paramétrage du module Y :

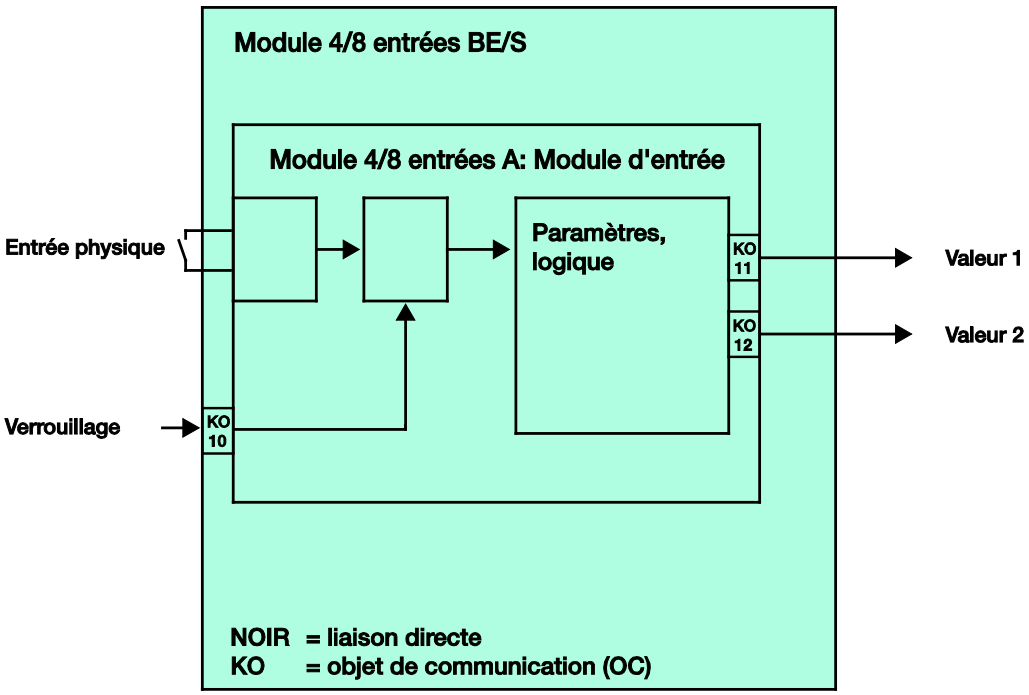
Mode 2 boutons

Appui bref = ARRÊT/Lamelle FERME
Appui long = DESCENDRE

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

4.4 Diagramme
Valeur/fonction forçage

Ce bloc-diagramme décrit la structure interne de la valeur/fonction forçage.

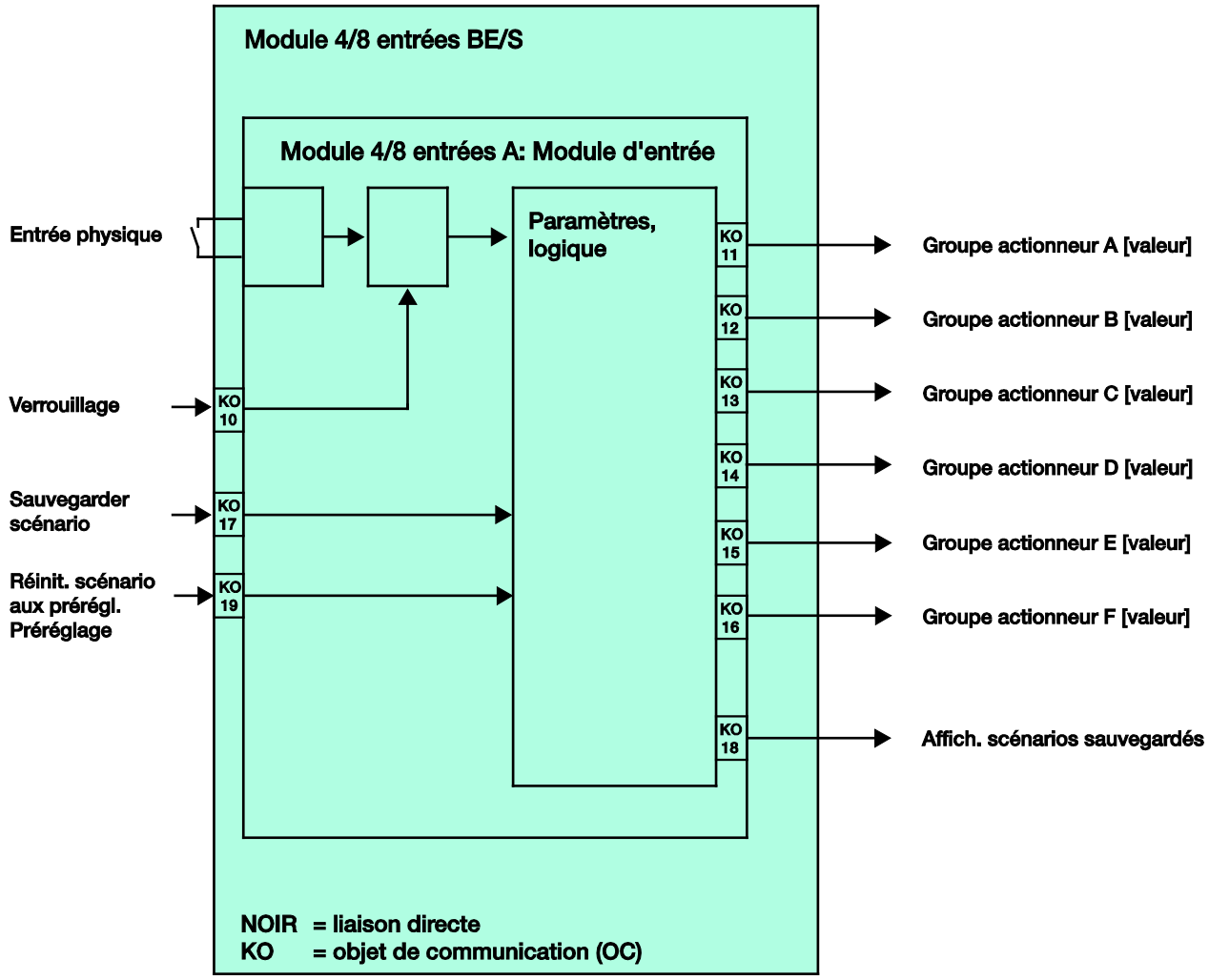


© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

4.5 Bloc-diagramme

Gestion des scènes

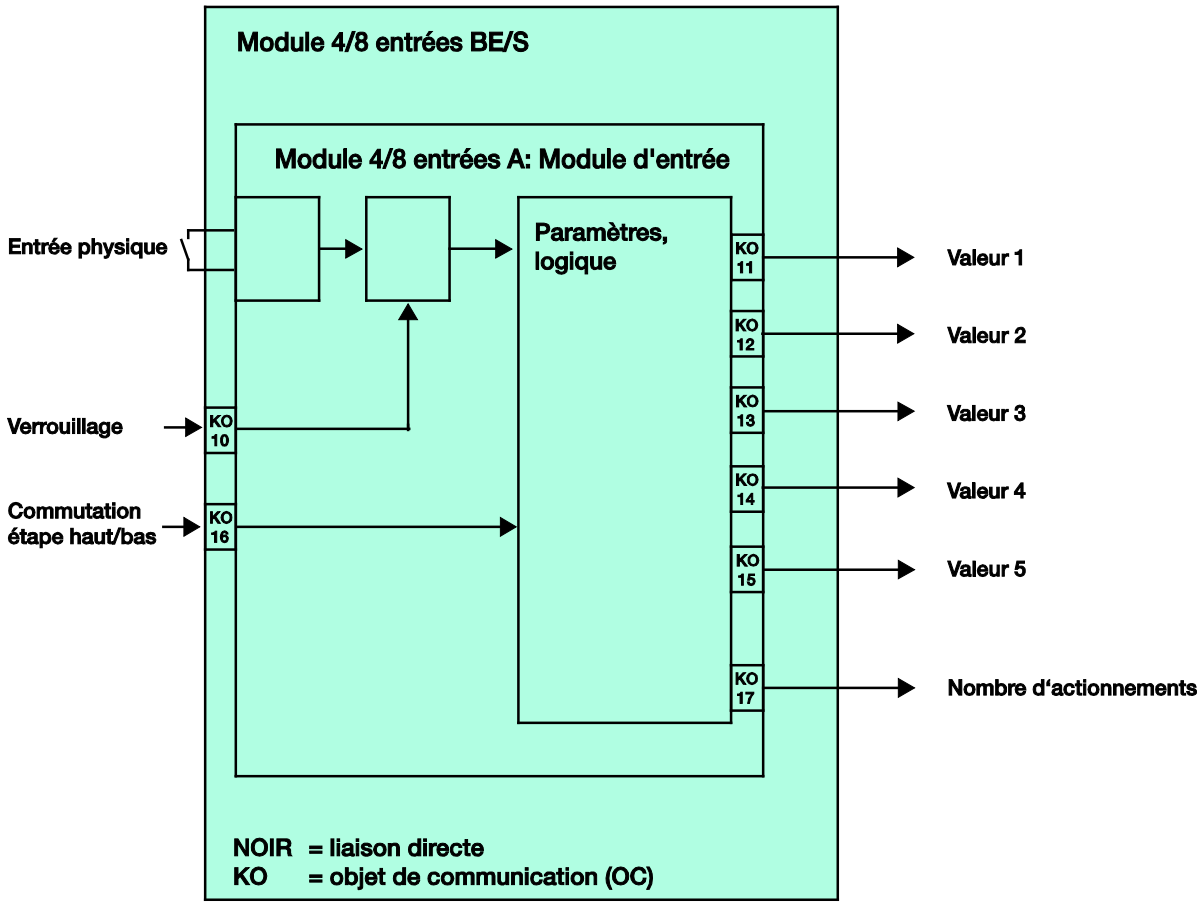
Ce bloc-diagramme décrit la structure interne de la gestion des scènes.



© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

4.6 Bloc-diagramme *Séquences de commutation*

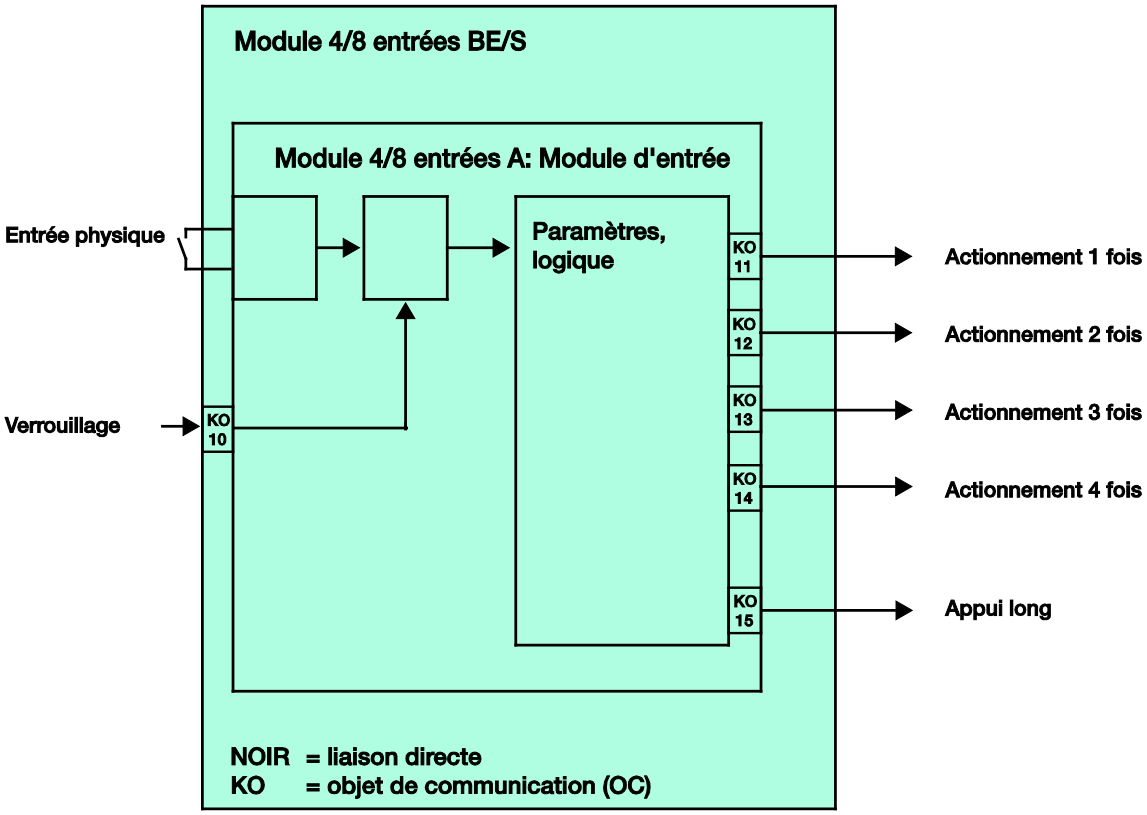
Ce bloc-diagramme décrit la structure interne des séquences de commutation.



© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

4.7 Bloc-diagramme
Appui multiple

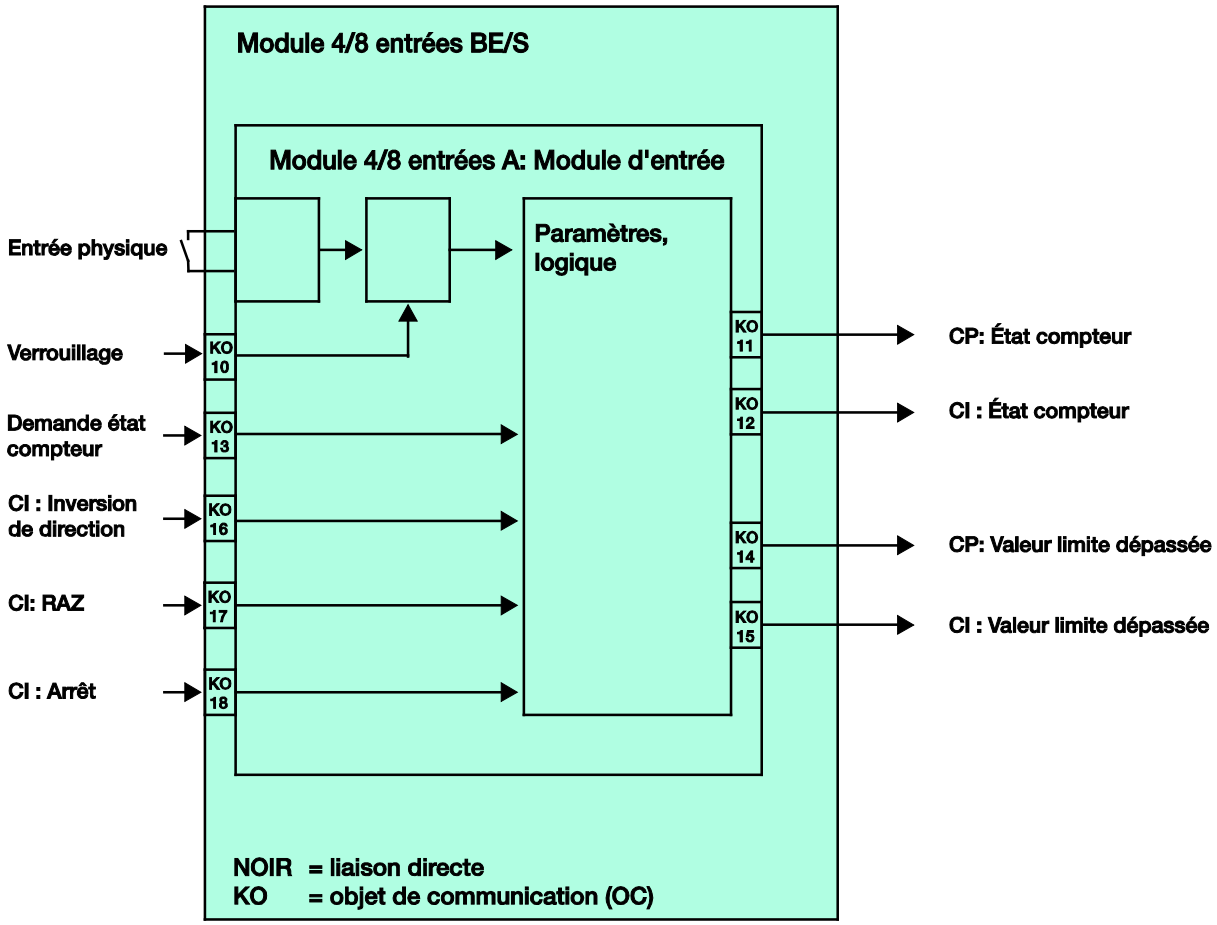
Ce bloc-diagramme décrit la structure interne de l'appui multiple.



© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

4.8 Bloc-diagramme
Compteurs d'impulsions

Ce bloc-diagramme décrit la structure interne du compteur d'impulsions.



© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

A Annexe

A.1 Étendue de la livraison

Les modules sont livrés avec les pièces suivantes.
Veuillez contrôler l'étendue de livraison conformément à la liste suivante.

1 unité BE/S x.x.1, module, x entrées, MRD

1 unité Mode d'emploi et montage

1 unité Borne de raccordement (rouge/noire)

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

A.2 Entrée Télégramme variation 4 bit

Le tableau suivant décrit les télégrammes de variation 4 bit.

Déc.	Hex.	Binaire	Télégramme variation
0	0	0000	ARRÊT
1	1	0001	100 % PLUS SOMBRE
2	2	0010	50 % PLUS SOMBRE
3	3	0011	25 % PLUS SOMBRE
4	4	0100	12,5 % PLUS SOMBRE
5	5	0101	6,25 % PLUS SOMBRE
6	6	0110	3,13 % PLUS SOMBRE
7	7	0111	1,56 % PLUS SOMBRE
8	8	1000	ARRÊT
9	9	1001	100 % PLUS CLAIR
10	A	1010	50 % PLUS CLAIR
11	B	1011	25 % PLUS CLAIR
12	C	1100	12,5 % PLUS CLAIR
13	D	1101	6,25 % PLUS CLAIR
14	E	1110	3,13 % PLUS CLAIR
15	F	1111	1,56 % PLUS CLAIR

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

A.3 Code de Gray

La succession des niveaux de commutation se caractérise par le fait qu'entre deux niveaux seulement une valeur est modifiée. Ainsi, le passage au niveau suivant ne nécessite l'envoi que d'un seul télégramme.

Le tableau suivant décrit le code Gray quand cinq objets de communication sont utilisés.

Niveau de commutation		Valeurs des objets de communication				
N°	**Code produit**	**Valeur 5**	**Valeur 4**	**Valeur 3**	**Valeur 2**	**Valeur 1**
0	00000	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT
1	00001	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE
2	00011	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	MARCHE
3	00010	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT
4	00110	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	ARRÊT
5	00111	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	MARCHE
6	00101	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	MARCHE
7	00100	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT
8	01100	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT
9	01101	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	MARCHE
10	01111	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	MARCHE	MARCHE
11	01110	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	MARCHE	ARRÊT
12	01010	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT
13	01011	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	MARCHE
14	01001	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE
15	01000	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT
16	11000	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT
17	11001	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE
18	11011	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	MARCHE
19	11010	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT
20	11110	MARCHE	MARCHE	MARCHE	MARCHE	ARRÊT
21	11111	MARCHE	MARCHE	MARCHE	MARCHE	MARCHE
22	11101	MARCHE	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	MARCHE
23	11100	MARCHE	MARCHE	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT
24	10100	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT
25	10101	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT	MARCHE
26	10111	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	MARCHE
27	10110	MARCHE	ARRÊT	MARCHE	MARCHE	ARRÊT
28	10010	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	ARRÊT
29	10011	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE	MARCHE
30	10001	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	MARCHE
31	10000	MARCHE	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT	ARRÊT

© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

A.4 Tableau de clés Scène (8 bit)

N° bit		7	6	5	4	3	2	1	0		
Valeur 8 bit	Hexadécimale	Appeler	Non défini	Numéro scène	Numéro scène	Numéro scène	Numéro scène	Numéro scène	Numéro scène	Numéro scène	Appeler (A)
0	00									1	A
1	01								■	2	A
2	02							■		3	A
3	03							■	■	4	A
4	04						■			5	A
5	05						■		■	6	A
6	06						■	■		7	A
7	07						■	■	■	8	A
8	08					■				9	A
9	09					■			■	10	A
10	0A					■		■		11	A
11	0B					■		■	■	12	A
12	0C					■	■			13	A
13	0D					■	■		■	14	A
14	0E					■	■	■		15	A
15	0F					■	■	■	■	16	A
16	10				■					17	A
17	11				■				■	18	A
18	12				■			■		19	A
19	13				■			■	■	20	A
20	14				■		■			21	A
21	15				■		■		■	22	A
22	16				■		■	■		23	A
23	17				■		■	■	■	24	A
24	18				■	■				25	A
25	19				■	■			■	26	A
26	1A				■	■		■		27	A
27	1B				■	■		■	■	28	A
28	1C				■	■	■			29	A
29	1D				■	■	■		■	30	A
30	1E				■	■	■	■		31	A
31	1F				■	■	■	■	■	32	A
32	20			■						33	A
33	21			■					■	34	A
34	22			■				■		35	A
35	23			■				■	■	36	A
36	24			■			■			37	A
37	25			■			■		■	38	A
38	26			■			■	■		39	A
39	27			■			■	■	■	40	A
40	28			■		■				41	A
41	29			■		■			■	42	A
42	2A			■		■		■		43	A
43	2B			■		■		■	■	44	A
44	2C			■		■	■			45	A
45	2D			■		■	■		■	46	A
46	2E			■		■	■	■		47	A
47	2F			■		■	■	■	■	48	A
48	30			■	■					49	A
49	31			■	■				■	50	A
50	32			■	■			■		51	A
51	33			■	■			■	■	52	A
52	34			■	■		■			53	A
53	35			■	■		■		■	54	A
54	36			■	■		■	■		55	A
55	37			■	■		■	■	■	56	A
56	38			■	■	■				57	A
57	39			■	■	■			■	58	A
58	3A			■	■	■		■		59	A
59	3B			■	■	■		■	■	60	A
60	3C			■	■	■	■			61	A
61	3D			■	■	■	■		■	62	A
62	3E			■	■	■	■	■		63	A
63	3F			■	■	■	■	■	■	64	A

N° bit		7	6	5	4	3	2	1	0		
Valeur 8 bit	Hexadécimale	sauvegarder	Non défini	Numéro scène	Numéro scène	Numéro scène	Numéro scène	Numéro scène	Numéro scène	Numéro scène	Sauvegarder (S)
128	80	■								1	S
129	81	■							■	2	S
130	82	■						■		3	S
131	83	■						■	■	4	S
132	84	■					■			5	S
133	85	■					■		■	6	S
134	86	■					■	■		7	S
135	87	■					■	■	■	8	S
136	88	■				■				9	S
137	89	■				■			■	10	S
138	8A	■				■		■		11	S
139	8B	■				■		■	■	12	S
140	8C	■				■	■			13	S
141	8D	■				■	■		■	14	S
142	8E	■				■	■	■		15	S
143	8F	■				■	■	■	■	16	S
144	90	■			■					17	S
145	91	■			■				■	18	S
146	92	■			■			■		19	S
147	93	■			■			■	■	20	S
148	94	■			■		■			21	S
149	95	■			■		■		■	22	S
150	96	■			■		■	■		23	S
151	97	■			■		■	■	■	24	S
152	98	■			■	■				25	S
153	99	■			■	■			■	26	S
154	9A	■			■	■		■		27	S
155	9B	■			■	■		■	■	28	S
156	9C	■			■	■	■			29	S
157	9D	■			■	■	■		■	30	S
158	9E	■			■	■	■	■		31	S
159	9F	■			■	■	■	■	■	32	S
160	A0	■		■						33	S
161	A1	■		■					■	34	S
162	A2	■		■				■		35	S
163	A3	■		■				■	■	36	S
164	A4	■		■			■			37	S
165	A5	■		■			■		■	38	S
166	A6	■		■			■	■		39	S
167	A7	■		■			■	■	■	40	S
168	A8	■		■		■				41	S
169	A9	■		■		■			■	42	S
170	AA	■		■		■		■		43	S
171	FER	■		■		■		■	■	44	S
172	AC	■		■		■	■			45	S
173	AD	■		■		■	■		■	46	S
174	AE	■		■		■	■	■		47	S
175	AF	■		■		■	■	■	■	48	S
176	B0	■		■	■					49	S
177	B1	■		■	■				■	50	S
178	B2	■		■	■			■		51	S
179	B3	■		■	■			■	■	52	S
180	B4	■		■	■		■			53	S
181	B5	■		■	■		■		■	54	S
182	B6	■		■	■		■	■		55	S
183	B7	■		■	■		■	■	■	56	S
184	B8	■		■	■	■				57	S
185	B9	■		■	■	■			■	58	S
186	BA	■		■	■	■		■		59	S
187	BB	■		■	■	■		■	■	60	S
188	BC	■		■	■	■	■			61	S
189	BD	■		■	■	■	■		■	62	S
190	BE	■		■	■	■	■	■		63	S
191	BF	■		■	■	■	■	■	■	64	S

vide = valeur 0
■ = valeur 1, s'applique

Note

Toutes les combinaisons non citées ne sont pas valables.

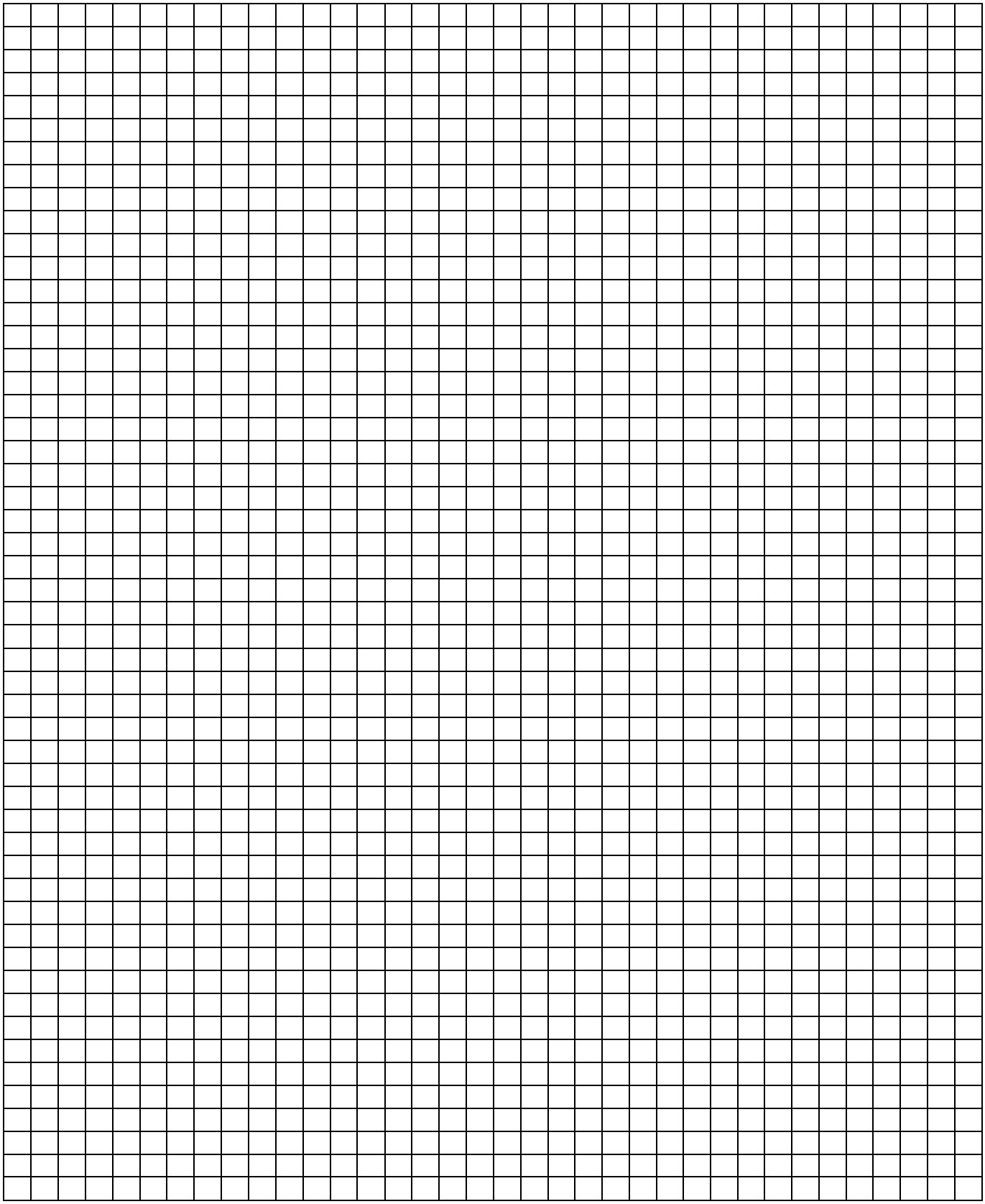
© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

A.5 Pour passer commande

Code produit	Désignation	N° produit	bbn 40 16779 EAN	Groupe de prix	Poids 1 pce. [kg]	Unité d'emballage [pce.]
BE/S 4.20.2.1	Module 4 entrées TOR 20 V, MRD, lecture de contacts	2CDG 110 136 R0011	**71078 7**	P2	0,1	1
BE/S 4.230.2.1	Module 4 entrées TOR 230 V, AC/DC, MRD	2CDG 110 136 R0011	**71106 7**	P2	0,1	1
BE/S 8.20.2.1	Module 4 entrées TOR 20 V, MRD, lecture de contacts	2CDG 110 136 R0011	**71076 3**	P2	0,2	1
BE/S 8.230.2.1	Module 8 entrées TOR 230 V, AC/DC, MRD	2CDG 110 136 R0011	**71077 0**	P2	0,2	1

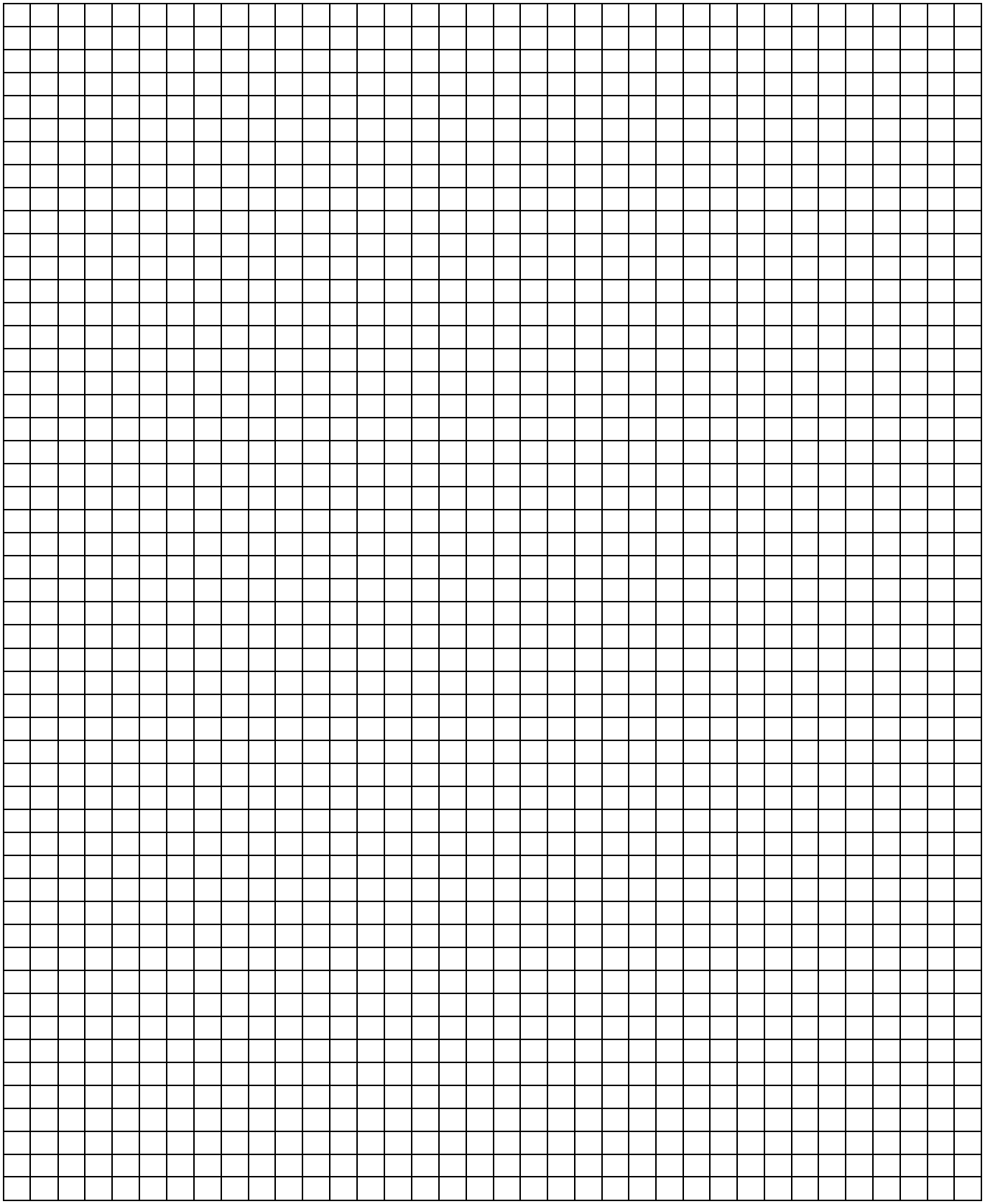
© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

A.6 Commentaires



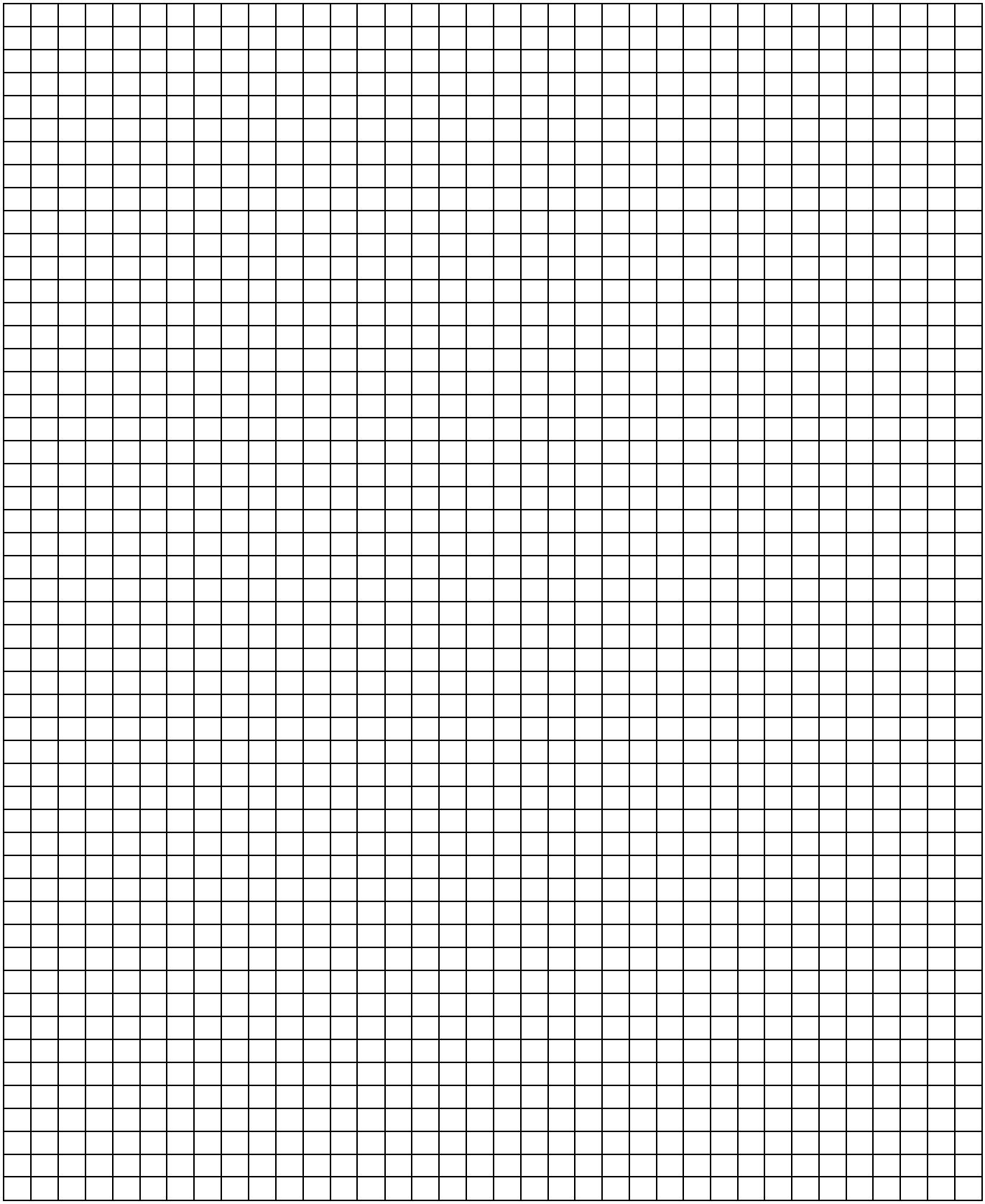
© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

A.7 Commentaires



© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

A.8 Commentaires



© 2012 ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Contact

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH
Eppelheimer Straße 82
69123 Heisenberg, Allemagne
Téléphone : +49 (0)6221 701 607
Télécopie : +49 (0)6221 701 724
Email: knx.marketing@de.abb.com

Plus d'informations et Interlocuteur :
sur notre site Internet www.abb.com/knx.

Note
Nous nous réservons le droit de modifications techniques des produits ainsi qu'à des changements du contenu de ce document à tout moment et sans préavis pour toute commande, les caractéristiques convenues font foi. ABB SA décline toute responsabilité en cas d'erreur dans ce document ou s'il est incomplet.

Tous droits réservés en ce qui concerne ce document, les objets et les illustrations qui y sont contenus. Copie, diffusion à des tiers ou exploitation du contenu - tout ou partie - sont interdites sans accord écrit préalable d'ABB SA.

Copyright 2012 ABB
Tous droits réservés

Référence de document 2CDC 504 042 D0309 (06.12)

Power and productivity
for a better world™